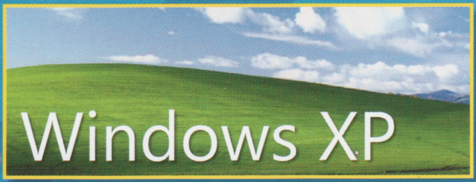
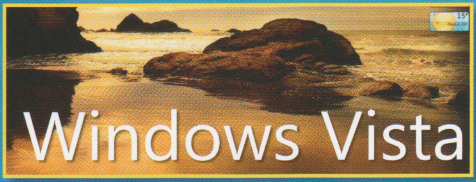
DANMARKS STØRSTE PC-MAGASIN

KOMPUTER FOR ALLE

9•2013 PRIS: 73,95
WWW.KOMPUTER.DK

De bedste tips & tricks til:





FULD FART PÅ DIN PC

Side 48

Lille, billig printer udskriver i A3

Side 10

STORTEST:

4 store, lækre skærme med touch-funktion

Side 20

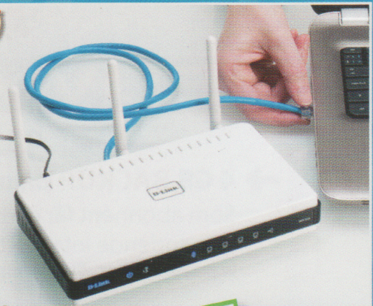
SIKKERHED I TOP:

Nyt stærkt antivirus-program *gratis* på vores cd

Side 60

PC GRUNDVIDEN

Sådan får du et helt perfekt trådløst netværk



Side 39

GRATIS

kontorpakke til din pc. Kan den matche Microsoft Office?

Få svaret side 70

06.06.13-26.06.13
5 701862 000041 00009
BK returuge 26

PÅ DANSK

Nyt program i dit sikkerhedscenter på cd'en!

60 Nu kan du sikre din pc optimalt mod virus, spyware og andre trusler. Du får det splinternye Avast! Free Antivirus i Sikkerhedscentret på vores cd – og en komplet vejledning i bladet.

Få den bedste gratis pc-sikkerhedspakke

Verdens bedste kontorpakke

70 Microsofts store Office-kontorpakke koster 1.000 kroner, mens LibreOffice er helt gratis. Vi tester dem mod hinanden.

123hjemmeside.dk

Din egen blog

66 En god blog med tekst og billeder på din hjemmeside kan give dig en stor og fast følgeskare. Vi hjælper dig godt i gang.

BLIV ABONNENT!

– og få ekstra gratis fordele

→ **4 GB BACKUP på nettet**
Som abonnent får du hele 4 GB plads til dine data hos den prisvindende internettjeneste Keepit.
www.komputer.dk/backup

Værdi: 150 kr. pr. år

→ **Din egen HJEMMESIDE**
Få en flot privat hjemmeside hos 123hjemmeside.dk kvit og frit. Det er supernemt at komme i gang.
www.komputer.dk/dinhjemmeside

Værdi: 539 kr. pr. år

→ **Du får HJÆLP TIL DIN PC**
På SPØRG OS FORUM kan du nemt stille spørgsmål om pc'en, programmer og internet til andre læsere og bladets eksperter.
www.komputer.dk/forum

Værdi: Ubegrænset

Nyt antivirusprogram

"Kan I ikke bare bestemme jer?" Det spørgsmål får vi typisk her på Komputer for alle af forundrede læsere, når vi med jævne mellemrum udskifter vores faste antivirusprogram på cd'en – og nu gør vi det igen: Vi har længe haft Microsofts gratis antivirus på cd'en, men fra dette nummer af bladet skifter vi til det lige så gratis Avast! Free Antivirus. Og selv om det

Sæt fart på din computer

48 **Er din pc blevet langsom? Vi giver de bedste tips til at sætte fuld fart på alle de populære udgaver af Windows.**

Skift baggrund i Windows 8

56 **Endelig: Nyt program lader dig frit skifte baggrund på startskærmen i Windows 8.**

gør din pc endnu sikrere

CHEFREDAKTØR
Leif Jonasson

nok umiddelbart kan virke en anelse ubeslutsomt, så er der rigtig gode grunde til det, når vi skifter ud i vores Sikkerhedscenter på cd'en: Vi holder nemlig løbende øje med de forskellige sikkerhedsprogrammer på markedet, så du altid er sikret de bedste programmer til din pc. I den seneste test af antivirusprogrammer, udført af tyske specialister hos AV-Test, klarer Avast! sig således langt bedre end Microsofts alternativ. Derfor er vi heller ikke det mindste i tvivl, når vi vil anbefale dig at installere Avast!, som i øvrigt både er på dansk og let at bruge. Rigtig god fornøjelse!

Se side 60

INDHOLD

4 Nyheder
Microsoft er på vej med en kæmpe opdatering til Windows 8 – læs om alle nyhederne.

12 Spørg os
Eksperterne svarer på pc-spørgsmål.

20 Stortest
Styr Windows med din pegefinger: Vi tester de nyeste touchskærme.

28 Godt & gratis på nettet
Sjovt, spændende og nyt fra nettet.

30 Test
Komputer for alles tekniske eksperter tester de nyeste pc'er og udstyr.

39 PC Grundviden, del 18
Sådan sætter du selv et trådløst netværk op derhjemme – trin for trin.

48 Skru op for ydelsen
Vi giver dig de ultimative tips til at sætte farten op i både Windows XP, Vista, Windows 7 og Windows 8.

56 Tilpas din startskærm
Bryd Microsofts snærende bånd og tilpas din startskærm i Windows 8.

60 Beskyt din pc mod virus
Nyt antivirusprogram sikrer dig mod virus, spyware og andre trusler.

66 Din egen hjemmeside, del 3
Lær at oprette en blog med dine egne tekster og billeder på din hjemmeside.

70 Den bedste kontorpakke
Vi tester Microsoft Office mod den ganske gratis konkurrent LibreOffice.

78 På cd'en
Få overblikket over programmerne på cd'en, der følger med dette blad.

Foto: Shutterstock.

I Windows 8.1 kan du tilpasse startskærmen endnu mere end før. Fliserne kan laves i flere forskellige størrelser, og udvalget af farver er større.

Windows 8 får et større ansigtsløft over sommeren, hvor der især vil være forbedringer på startskærmen og i programmerne.

Stor opdatering på vej til Windows 8

››› I amerikanske it-medier har der længe verseret hårdnakkede rygter om, at Microsoft allerede nu arbejder intenst på en afløser for *Windows 8*, som blev lanceret i efteråret 2012. De første versioner af *Windows Blue*, som næste udgave kaldes internt, er dog for nylig blevet lækket, og de afslører, at der ikke er tale om et helt nyt styresystem, men i stedet en opdatering, som får navnet *Windows 8.1*.

Der er blevet plads til flere forbedringer og funktioner. De mest synlige ændringer vil være på startskærmen, og når du bruger dine applikationer. Derudover tyder meget på, at Microsoft vil bringe den ellers fjernede startknap tilbage på Skrivebordet igen.

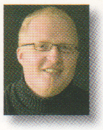
Skræddersy Windows

I *Windows 8.1* får du større mulighed for at arrangere skærmbilledet, som du ønsker. Du kan stadig dele skærmbilledet, så du kan bruge to programmer på samme tid, men nu er det også muligt at dele skærmen i to lige store dele, mens du i *Windows 8* kun kan dele skærmen i et lille og et stort vindue. Med opdateringen vil du stadig kunne flytte rundt på dine programmer og ændre størrelsen på startskærmens fliser. Funktionen skal dog først aktiveres manuelt, så fliserne ikke bliver rykket rundt ved en fejl, som det indimellem sker i *Windows 8*. Samtidig kan du nu flytte flere programmer på samme tid, hvis de skal arrangeres i grupper.

Selvom du har grupperet dine applikationer på startskærmen i *Windows 8*, kan det stadig være svært at finde rundt i de mange programmer. Fremover vil du kunne trække i skærmbilledet fra bunden, og så vil der dukke en liste op med alle dine programmer i alfabetisk rækkefølge.

Windows 8.1 er efter de nuværende forlydender klar først på efteråret. Det er endnu uvist, om opdateringen automatisk vil kunne installeres hos alle, der allerede har *Windows 8*, eller om Microsoft vil kræve betaling for den.

Af Mathias Alsted Flinck.



Trådløs spillemus virker også med kabel

Løber musen tør for strøm, skal du blot tilslutte USB-kablet.

Den centralt placerede knap lader dig indstille musens følsomhed.

››› Med trådløst udstyr er der altid en risiko for at løbe tør for strøm, mens du er godt i gang med arbejdet. Dette problem har Logitech løst med deres nye mus til spillefolket.

Musen *Logitech G700 Rechargeable Gaming Mouse* virker som enhver anden trådløs mus, men som noget nyt kan du tilslutte et Micro-USB-kabel til musen, hvis den løber tør for strøm, og således fortsætte med at bruge den, mens den lades op.

På trods af navnet er den smarte mus dog ikke forbeholdt folk, der spiller på pc'en. Det betyder blot, at fordi spil kræver større præcision af musen, får du en mus, som ifølge Logitech er otte gange mere præcis end en standardmus – præcisionen kan naturligvis også være til fordel, når du arbejder i Windows. *G700* rummer hele 12 knapper, som du kan programmere til forskellige formål. Prisen er 895 kroner.

Logitech G700 har en smart gummibelægning på slidfladerne, så du kan arbejde uden at få svedige hænder.

Læs mere:
www.logitech.dk

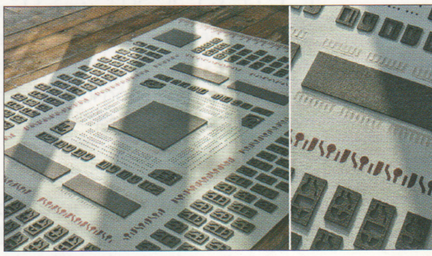
Den kinesiske producent Shanda forventes også at lancere en version af uret med et Android-styresystem til samme pris som Firefox-modellen.

Smart ur med Firefox

››› Det smarte ur eller "smartwatch" er det nyeste skud på stammen af berøringsfølsomme produkter. Sony har fx allerede lanceret et, og nu er den kinesiske elektronikproducent Shanda angiveligt også på vej med sit første smarte ur. Uret har fået navnet *Bambook*, og den første version skulle komme med et styresystem fra Firefox. De er normalt kendt for deres internetbrowser, men er nu begyndt at lave styresystemer til mobile elektroniske enheder. Det er endnu uvist, hvad uret helt specifikt kan, men konkurrenternes smarte ure kan kombineres med en smartphone og give meddelelser om opkald og sms-beskeder. De første modeller bliver angiveligt sat til salg i løbet af sommeren 2013 og koster i omegnen af 100 dollar (knap 600 kroner). Det vides endnu ikke, om *Bambook* kommer til Danmark, og hvad den danske pris bliver.

NemID blev hacket

I flere timer den 11. april i år kunne danskerne ikke få adgang til at bruge NemID. Det fælles login til internettet blev udsat for et kraftigt hackerangreb, og det resulterede i et totalt nedbrud. Danskerne kunne således hverken komme på netbank eller få adgang til den lange stribe af offentlige tjenester, der benytter sig af løsningen. Ifølge Nets, der administrerer NemID, var der tale om et såkaldt DDos-angreb, som er et bombardement af henvendelser over nettet med det formål at belaste en tjeneste eller få den til at gå ned.



Stort pc-tæppe

Designfirmaet Shibeleru har skabt et gulvtæppe, der er udformet som indmaden i en pc. Ægte nørder vil imidlertid blive slemt skuffede, for tæppet består ikke af andet end filt. Det er selvfølgelig fint for fødderne, men man kunne nu godt drømme om et ægte supercomputertæppe, som lægger computerkraft til alt hjemmets udstyr.

www.shibeleru.com

Lukker for Pirate Bay

Fildelingstjenesten *The Pirate Bay* leder stadig efter et land, hvor de kan have deres servere stående i fred for myndighederne. Et tilbud fra Nordkorea om at lægge servere til tjenesten viste sig ikke at have hold i virkeligheden, og nu har de grønlandske myndigheder lukket for piratebay.gl og thepiratebay.gl, som ellers er ejet af tjenesten. *The Pirate Bay* er heller ikke velkommen i oprindelseslandet Sverige.

Byggesnyd afsløret af Street View
Google Street View, der affotograferer gader og stræder, bruges nu aktivt af de litauiske skattemyndigheder. Her har man fået den fine idé at benytte tjenesten til at lokalisere nybyggeri og på den måde sikre sig, at skattefar får sin del. I alt har man fundet over 130 mistænkelige byggerier. Dernæst har man sendt inspektører ud for at undersøge sagen grundigere. I et enkelt tilfælde endte det med, at myndighederne opkrævede cirka 500.000 kroner fra bygherren.

Tastaturer holder støv og vand ude
Danbit har lanceret to nye tastaturer, som begge er velegnede til steder, hvor der er brug for klinisk renhed, fx hospitaler. Både *Key-Water-Medic* og *Key-Water-Medic+* tåler rengøring med alkohol. Ekstrem varme eller kulde er heller ikke et problem, så længe man holder tastauret inden for temperaturintervallet -30 til +80 grader. Tastaturerne er komplet støvtætte og kan også nedsænkes i vand uden problemer.

Nye rullemenuer i Facebook
Facebook tester netop nu en ny funktion, som hjælper dig med at tilføje humørikoner til dine opdateringer. Ikonerne vælger du i rullemenuer, hvor det også er muligt at vælge fx produktnavne. Man kan skrive "Jeg drikker..." og så vælge "Coca-Cola" i rullemenuen. Set med Facebooks briller har dette den behagelige tillægseffekt, at det bliver lettere at målrette annoncer mod dig.

7.000.000 kroner er der investeret i det danske gratisspil *Cargo Dynasty*, som skal tiltrække danske unge til transportbranchen. Det er Transportsektorens Uddannelsesfond, der har lagt penge i projektet, fordi stadig færre unge uddanner sig inden for transporterhvervet.
www.cargodynasty.dk

3-kunder kan få 4G i Sverige
Danske kunder, som har betalt for det lynhurtige 4G-netværk hos teleselskabet 3, kan nu få glæde af de høje hastigheder på den anden side af Øresund – uden ekstra betaling. Tilbuddet gælder dog ikke kunder med *iPhone* og *iPad*, som benytter sig af et andet frekvensområde end det svenske 4G-netværk.

Smartere nødopkald med ny dansk app

››› Nogle af hverdagens ulykker bliver mere skæbnesvangre og alvorlige, fordi hjælpen ikke når hurtigt nok frem. Det skal et nyt program til mobiltelefoner råde bod på. Programmet – eller app'en som det hedder i de kredse – fungerer som et nødopkald ved et tryk på et enkelt symbol på smartphonens skærm. Udover at etablere et taleopkald til alarmcentralen sender telefonen også sine GPS-koordinater til centralen, så politi og ambulance kan blive ledt på rette vej med stor præcision. Den nye app fungerer med både *iPhone*, *Android*-telefoner og de fleste Windows-smartphones.

Læs mere: www.112app.dk

Verdens tyndeste brænder

››› Hvis din bærbare pc ikke har indbygget dvd-drev, kan du få svært ved at installere programmer, se film og brænde data på cd'er og dvd'er. En elegant løsning på det problem kan være at anskaffe sig en af de slanke eksterne dvd-brændere fra ASUS med navnet *Ultra-Slim SDRW-08U5S-U*. Drevet er blot 13 millimeter og tilsluttes computeren via USB.

Læs mere (på engelsk): www.tinyurl.com/asus08u5s-u

Det slanke dvd-drev fra ASUS kan læse og brænde cd'er og dvd'er. Drevet, der fås i tre farver, kan ligge fladt eller stå oprejst ved hjælp af en lille fod på bagsiden, så du sparer plads på bordet.

NY TEKNIK

Wi-Fi på dåse

Chamtech har lavet en række test af deres Wi-Fi-spray. I en af disse test forvandlede virksomheden et træ til en antenne, der kunne sende et tv-signal i en radius af 22 kilometer.

››› Virksomheden Chamtech Enterprises har lavet en spraydåse med en ganske speciel væske. Væsken indeholder nemlig nanopartikler, der kan modtage radiosignaler, så du med enkelte sprøjt kan lave alt om til en antenne. Du sprøjter bare væsken på en genstand, som sættes i forbindelse med en router, og så har du en trådløs internetforbindelse.

Sprayen kan også bruges til at forbedre modtagelsen af signal fra en antenne. Ifølge Chamtech selv har de forbedret signalmodtagelsen på en smartphone med ti procent ved at sprøjte væsken på den.

Foto: Shutterstock.

Hårdfør mobil til håndværkeren

››› Så er der godt nyt til alle jer uheldige stakler, som har hørt den rædsomme lyd af en dyr smartphone ramme jorden og splintre i tusinde stykker: Verdens største producent af bygge- og anlægsmaskiner, amerikanske Caterpillar, har nemlig udviklet en robust mobil, som både kan tåle at blive tabt fra 1,8 meters højde og overleve en tur i baljen på en meters dybde.

Smartphonen hedder *Cat B15* og er udviklet i samarbejde med mobilproducenten Bullitt Mobile. Den er svøbt i en blanding af aluminium og gummi og er både støv- og ridsefri. Dertil kommer, at den fire tommer store skærm er designet, så den også kan betjenes med våde fingre.

Cat B15 er en *Android*-smartphone med alle de funktioner, som du ellers kan forvente at få nu om stunder. Der er to kameraer, indbygget GPS, og producenten lover, at batteriet kan holde til standby i 9,5 dage eller tale i 9 timer.

Læs mere (på engelsk):
www.catphones.com/b15-smartphone

Caterpillar Cat B15	
Styresystem:	Android
Skærm:	4 tommer
Hukommelse:	4 GB
Mål i cm (h, b, d):	12,5 x 7 x 1,5
Vægt:	170 gram
Ekstra:	Vand-/støvtæt
Pris:	Ca. 2.500 kr.

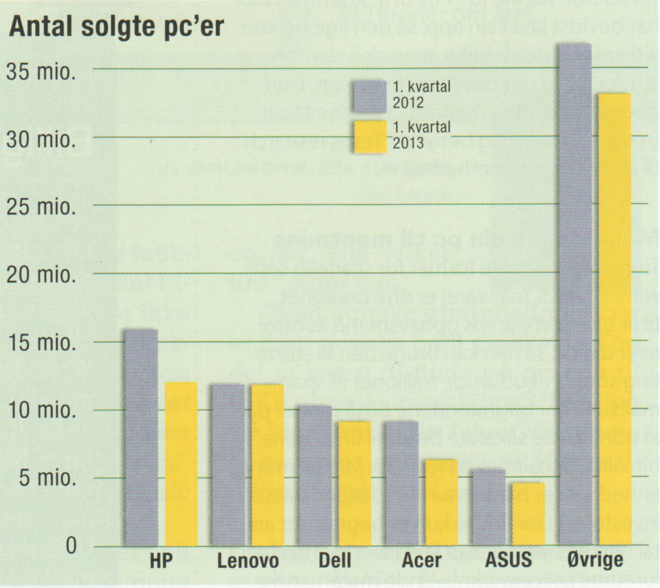
Displayet er udført i den nyeste type Gorilla Glass, som både er ridsefrit og særdeles velegnet til et hårdt liv.

Cat B15 har gummibeklædte hjørner og kan tåle et hårdt liv. Og så er det også lidt sejt med CAT-logoet, som du også finder på verdens største gravkøer og gummigeder.

Det største fald i pc-salget i mange år

››› Salget af nye pc'er falder – og det går stærkt. Tal fra analysefirmaet IDC afslører, at der i første kvartal af 2013 blev solgt 14 procent færre computere end i samme periode året før på verdensplan. Det er det største fald i næsten 20 år. Ifølge analysen er det især *Windows 8* og de populære tavle-pc'er, der er skyld i den voldsomme nedgang. Folk udskifter tilsyneladende ikke deres gamle pc med en ny i samme grad som tidligere. Det er en udvikling, som selv ikke et nyt styresystem har kunnet rette op på, trods en massiv reklamekampagne fra Microsoft. Samtidig er der meget, der tyder på, at et stigende antal mennesker får deres computerbehov dækket af det, en tavle-pc kan bruges til. Det kan især mærkes, at førstegangskøbere i Kina foretrækker de smarte mobile enheder fremfor en højtydende pc som deres primære computer. Der blev solgt i alt 76,3 millioner computere i årets første kvartal.

HP er stadig den største pc-producent på markedet, men med en nedgang på næsten 23 procent er Lenovo på andenpladsen nu næsten på højde med HP. Lenovo har som eneste fabrikant formået at holde salgstallene fra året før.



Windows 8 har ikke formået at sætte skub i salget af nye pc'er, hvor de fleste fabrikanter oplever betydelig nedgang. *Kilde: IDC*

Stjålen bærbar sender billeder

Et program, der fortæller, hvor din bærbare opholder sig, og sender billeder af den nye "ejer", kan være en smart ting. Men måske ikke når den stjålne bærbare befinder sig 3.000 kilometer væk i et lukket land. Det måtte animatoren Dom Del Torto, der bor i England, sande, da hans forsvundne bærbare begyndte at sende ham billeder af familielivet i Iran. Den kreative englænder indså, at der nok ikke var meget at gøre for at få computeren igen, og valgte i stedet at lave en blog om den bærbares rejse.
www.laptopiniran.tumblr.com

3,595 **milliarder** streg-koder er der i skrivende stund blevet scannet i dag i hele verden – og tallet steg lige med en million, mens vi skrev sidste sætning. Det er konsortiet bag stregkodestandarden, der fejrer de små smarte sorte stregers 40-års fødselsdag med en tæller, der løbende tæller op. Se selv:
http://40.gs1.org

Hack en flyver med din mobil

En tysk sikkerhedskonsulent ved navn Hugo Teso demonstrerede ved en hacker-konference en *Android*-app, der kunne overtage styringen i en moderne passagerflyver ved at udnytte manglende sikkerhed i flyets computersystemer. Blandt andet viste han, hvordan han ved at vippe sin telefon kunne få et fly til at krænge. Teso har bevidst lavet sin app, så den lige nu kun virker i et virtuelt miljø, men den demonstrerer, hvad der desværre er muligt. Den gode nyhed er, at flyproducenterne tager truslen alvorligt og benytter Tesos research til at udbedre sikkerheden.

Malvare gør din pc til møntmine

Trojanere og andre former for skadelig software (såkaldt malware) er ofte beregnet til at give softwarens ophavsmand kontrol over din pc, så han kan bruge den til større ting som fx at udsende millioner af spam-mails. Nu har bagmændene også fundet på at udnytte de såkaldte botnets til at "mine" bitcoins. Bitcoins er en form for virtuel møntenhed, der er blevet værdifuld blandt visse investorer. Der findes kun et begrænset antal bitcoins, og der kan kun laves nye ved at foretage processorkrævende matematiske udregninger – typisk et dyrt forehavende, hvis man altså selv køber pc'er til formålet.

Skærmen er en niendedel højere end de fleste pc-skærme, så du har bedre plads til ikonerne på Skrivebordet.

Skærm med ekstra højde

››› Det normale format til pc-skærme hedder 16:9 – samme format, som din fladskærm i stuen anvender. Philips' nye monitor med navnet *240P4QPYNB/00* har dog i stedet et format på 16:10, hvilket betyder, at skærmen er højere end andre skærme og dermed giver dig bedre plads på Skrivebordet i Windows. Derudover er der tale om en særdeles grøn skærm: Den er lavet af 25 procent genbrugsmaterialer, er pvc-fri, og rammen er fri for flammehæmmende imprægnering. De strømsparende funktioner giver dig en umiddelbar gevinst på elregningen: Skærmen opdager selv, når du forlader pladsen foran den, og skruer så straks ned for lysstyrken for at spare strøm. *240P4QPYNB/00* er på 24 tommer og har en opløsning på 1920 x 1200 pixels. Det er muligt at tilslutte skærmen til pc'en via DVI, DisplayPort og gammeldags VGA. Derudover rummer skærmen to USB 2.0-porte. Skærmen findes i flere modeller i farverne sort og sølv. Den viste på billedet koster 2.675 kroner.

Læs mere (på engelsk):
www.tinyurl.com/1610phil

Billig 3D-scanner til hjemmekontoret

››› Er du kreativ og går og drømmer om at scanne dine egne tredimensionelle objekter og arbejde videre med dem i 3D-programmer eller printe dem på en 3D-printer? Så er der ikke længe til, at drømmen kan blive til virkelighed.

Et lille canadisk firma ved navn Matterform har nemlig udviklet en smart lavpris-3D-scanner, som sluttes til computeren via USB, og som kan scanne objekter med mål på op til 19 x 19 x 25 centimeter.

Scanneren har fået navnet *Photon 3D Scanner* og er blevet udviklet ved hjælp af "crowdfunding", en finansieringsmetode, hvor privatpersoner, typisk fra ens eget netværk, støtter projektet med penge. 3D-scanneren koster ca. 2.600 kroner ekskl. moms og fragt. Hvis du vil være sikker på at få fingrene i én i indeværende år, skal du slå til nu. Næste sending er først klar til november.

Læs mere (på engelsk):
www.matterform.net

Vand- og støvtæt tavle-pc

Der skal mere end regn, fugt og støv til at slå Fujitsus hårdføre Stylistic M702 ud af kurs.

Den høje opløsning får alle detaljer med og gør skærmen egnet til at se film på.

››› Mobile enheder som smartphones og tavle-pc'er er for mange blevet nødvendige redskaber. De bliver efterhånden udsat for en del, og de sarte apparater kan nemt få alvorlige skader. *Stylistic M702* fra Fujitsu er et godt bud på en robust og hårdfør tavle-pc til dig, der bruger det meste af tiden uden for hjemmets trygge rammer. Da den er både vand- og støvtæt, beskytter den sine ellers sårbare komponenter mod de til tider barske forhold, som udelivet byder på.

Batteriet i *Stylistic M702* er ifølge Fujitsu kraftigt nok til at forsyne enheden med strøm hele dagen.

Du navigerer rundt i *Android* og de mange applikationer ved hjælp af berøringer på den 10,1 tommer store skærm. Du kan bruge mere end en finger og fx zoome og rotere billeder eller scrolle ned og op, når du besøger hjemmesider.

Den indbyggede lagerplads på 32 GB kan udvides ved hjælp af et hukommelseskort, og *Stylistic M702* kan koble sig på trådløse netværk. Har du brug for at gå på nettet uden for routernes rækkevidde, kan du sætte et Micro-SIM-kort i rammen og fx få glæde af hastigheden på et 4G-netværk. Med den indbyggede GPS kan du også altid finde vej ved hjælp af opdaterede kort- og vejinformationer.

Fujitsu Stylistic M702 med 32 GB lagerplads koster cirka 8.800 kroner.

Læs mere (på engelsk): www.tinyurl.com/stylisticm702

Fujitsu Stylistic M702

System:	Android 4.0
Skærm:	10,1 tommer TFT
Opløsning:	1920 x 1200 pixels
CPU:	Quad-Core Tegra 3
Lager:	32 GB
Kameraer:	8,1/1,2 megapixels
Størrelse:	259 x 169 x 9,9 mm
Vægt:	590 gram
Pris:	8.800 kr.

GODT TÆNKT

Photon 3D Scanner scanner objekter i tre dimensioner og gemmer modellerne på pc'en.

Facebook overtager din telefon

››› *Facebook* har lavet et program til dem, der gerne vil pleje deres virtuelle venskaber. Programmet hedder *Facebook Home* og fungerer kun til *Android*-telefoner. I stedet for din traditionelle startskærm får du en startskærm med billeder, statusopdateringer og meddelelser om dine venners aktiviteter på *Facebook*. Samtidig vil *Facebooks* chatfunktion ligge som en bjælke øverst i alle dine programmer, så du hele tiden kan komme i kontakt med dine venner fra det sociale medie eller se, om de skriver til dig. *Facebook Home* kan bruges på alle telefoner med et *Android*-styresystem, og du kan hente det gratis i *Google Play*.

Læs mere (på engelsk): www.facebook.com/home

Facebook Home er indtil videre blevet installeret på over en halv million telefoner.

SENESTE NYT

Google får dødemandsknap

Måske har du aldrig overvejet, hvad der skal ske med din mail på *Gmail* og alle billederne på *Picasa*, når du dør. Men for nogle bliver det desværre aktuelt. Derfor har Google lavet værktøjet "Administration af Inaktiv Konto". Her kan du sætte en tidsfrist, og hvis du ikke logger ind inden for denne, så vil Google fx give adgang til en person, du har valgt, eller slette indholdet.
www.tinyurl.com/Ginaktiv

Den intelligente ølflaske

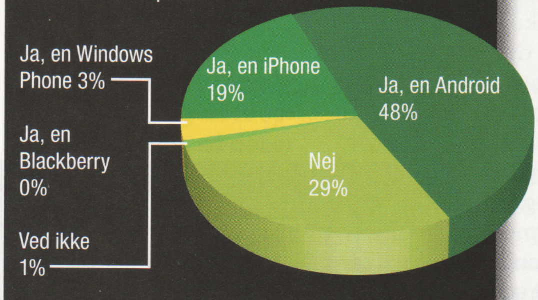
Heineken Ignite er verdens første interaktive ølflaske. Prototypen blev lanceret på Milanos Designuge og består af flasker med LED-lys og en række sensorer. Flasken kan fjernstyres, men er også programmeret til at reagere på musik og adfærd. Fx reagerer lyset, hvis man skåler med flasken, hvis den opfatter jubel, eller i takt med den musik der spilles i lokalet. *Heineken Ignite* er ikke i handlen.

Microsoft vil også lave ur

Der har længe verseret rygter om, at Apples næste store projekt er et såkaldt smartur. Og nu skriver den amerikanske avis Wall Street Journal, at kilder hos Microsoft fortæller, at softwaregiganten, der netop er gået ind på tavle-pc-markedet med deres eget produkt, pønser på at lave et intelligent ur. Microsoft forsøgte sig også i 2003 med systemet SPOT, der skulle bygges ind i andre producenters ure.

LÆSERUNDERSØGELSE

Har du en smartphone?



Deltag selv i Komputer for alles læserundersøgelser på **www.komputer.dk**

Printerens 1,8 tommer store skærm er berøringsfølsom.

Udskriv i A3-format fra lille og billig printer

››› A3-printere er som regel nogle kæmpe skrumler, som man ikke bare uden videre kan finde plads til på skrivebordet. Brothers nye A3-multifunktionsprinter, *DCP-J4110DW*, er dog ikke meget større end en A4-printer og udskriver A4-arkene i landskabsformat fra en indbygget papirbakke med plads til 150 ark. Landskabsformatet sætter ekstra fart på udskrivningen, så printeren kan printe 18 sorthvide A4-sider i minuttet og 16 A4-sider i farver. Det skulle være helt op til 82 procent hurtigere end Brothers tidligere serier af blækprintere – og tanken er da også, at printeren i bund og grund skal opfattes som en

Ved siden af skærmen finder du de få knapper, som bruges til at betjene printeren.

Brother DCP-J4110DW

Bakke:	150 ark
Skærm:	1,8 tommer, berøringsfølsom
Opløsning:	Print: 1200 x 6000, Scanning: 2400 x 2400
Størrelse:	48 x 29 x 18,6 centimeter
Tilslutning:	USB 2.0, trådløst n-netværk og kablet netværk
Pris:	Cirka 1.050 kroner

A4-ark printes ud i landskabsformat og A3-ark via printerens manuelle arkføder.

A4-printer, der bare har den ekstra funktion, at den også kan udskrive A3-sider via den manuelle arkføder. Betjeningen af printeren foregår ved hjælp af nogle få knapper, der suppleres med en berøringsfølsom skærm på fronten.

Printeren kan kobles på dit hjemmenetværk, og du kan også udskrive fra en smartphone eller tavlecomputer ved hjælp af blandt andet Apples *AirPrint*, *Google Cloud Print* og Brothers egen app. Når *DCP-J4110DW* er forbundet til internettet, kan du også printe fra tjenester som fx *Facebook*, *Dropbox* eller *Evernote* uden at skulle bruge en computer som "mellemmand".

Miljøbevidste forbrugere vil sætte pris på et lavt strømforbrug, og at printeren har automatisk dupleks (altså kan printe ud på begge sider af papiret).

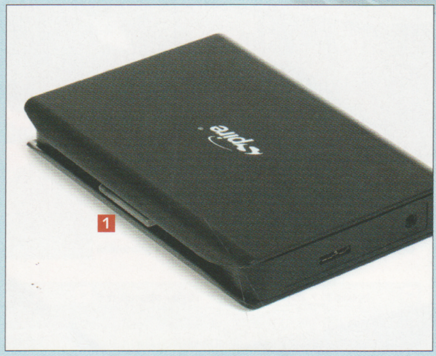
Det er ikke kun størrelsen på *Brother DCP-J4110DW*, der er sammenlignelig med en god A4-printer. Prisen er faktisk også godt med: cirka 1.050 kroner.

UDSTYR

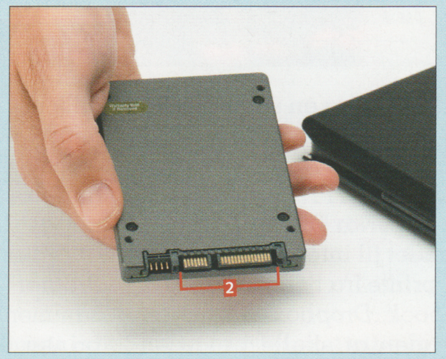
Hvordan flytter jeg ind på en ny harddisk?

? *Jeg har købt en harddisk af typen SSD, fordi jeg har mistanke om, at min gamle mekaniske harddisk er ved at stå af. Nu vil jeg gerne i gang med at kopiere filer og programmer over på den. Men hvordan får jeg koblet den nye disk til min gamle bærbare computer, så jeg kan kopiere mine filer?*

! Du har brug for en harddiskboks, som din SSD eller gamle harddisk skal monteres i. De fås i mange prisklasser – fra 200 kroner og opefter. En harddiskboks består af et stik, der kobles på harddisken, og et almindeligt USB-stik, som du forbinder med pc'en. Følg anvisningerne her for at se, hvordan du gør.



1 Første skridt er at åbne harddiskboksen. I nogle tilfælde gøres det mekanisk med en knap **1**. Andre modeller kræver dog, at du skruer toppladen af boksen.



2 Din harddisk har to sæt med kontakter **2**, som matcher stikkene inde i harddiskboksen.

3 Skub disken på plads, så kontakterne på den passer med stikkene i boksen **3**.

4 Tilslut USB-kablet, som fulgte med harddiskboksen, til stikket på boksen **4**. Den anden ende af kablet tilslutter du til en ledig USB-port på computeren. Herefter er du klar til at kopiere dine filer til den nytilsluttede harddisk.

TIP

Vælg den rigtige harddiskboks

Hvis din harddisk sidder i en stationær pc, skal du bruge en 3,5-tommer-boks, mens bærbare harddiske kun er på 2,5 tommer. Du kan fx købe *Deltaco MAP-GD22U* til 2,5 tommer for 114 kroner: www.tinyurl.com/hdddeltaco

Foto: Kenneth Bo Drabæk.

UDSTYR

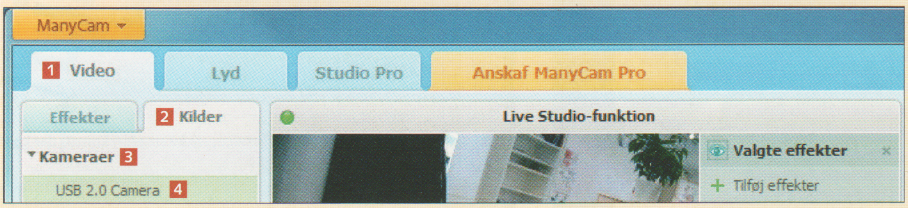
LIGGER PÅ CD 9

ManyCam ligger under Aktuelt

Hvorfor virker mit webkamera ikke?

? *Efter at jeg har skiftet fra Vista til Windows 8, kan jeg ikke længere bruge mit webkamera. Jeg kan se, at driveren er opdateret, men jeg kan ikke se video fra mit webkamera. Det virker dog fint i Skype. Hvad kan jeg gøre?*

! Driveren gør det muligt for computeren at kommunikere med dit webkamera, men du kan ikke bruge selve webkameraet uden et program. I visse tilfælde følger sådan et program med dit webkamera, men hvis dette ikke er tilfældet, kan du eksempelvis bruge det gratis program *ManyCam* fra vores cd.



1 På *ManyCams* faneblad **Video** 1 skal du klikke på fanen **Kilder** 2. Klik nu på punktet **Kameraer** 3, og vælg det kamera, programmet skal bruge 4.

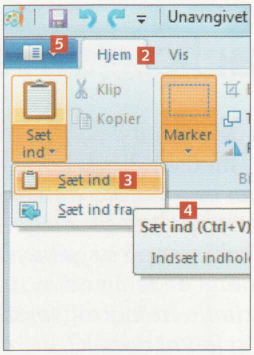
OUTLOOK 2007

Få billederne ud af e-mails

? *Nogle gange modtager jeg mails, hvor billederne er indsat i mailen i stedet for at være vedhæftet – og så har jeg problemer med at få dem ud. Muligheden "Gem som …" er ikke tilgængelig. Hvis jeg højreklikker på billedet i Outlook 2007, vælger "Kopier" og efterfølgende prøver at indsætte det på Skrivebordet, så sker der ingenting. Hvad kan jeg gøre?*

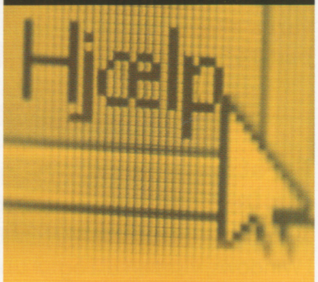
! Hvis du kun har mulighed for at kopiere billederne, så er du nødt til at tage en lille omvej ind i et billedredigeringsprogram for at gemme billederne. Det viser vi her.

1 Højreklik på billedet i mailen, og vælg **Kopier** 1.



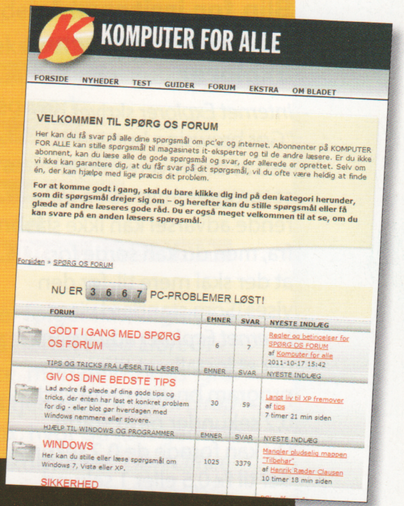
2 Åbn Windows' indbyggede billedbehandling, *Paint*, via startmenuen under punktet **Tilbehør**. I *Paint* skal du vælge fanebladet **Hjem** 2, klikke på **Sæt ind** 3 og derefter vælge **Sæt ind** 4. Gem så billedet ved at klikke på disketten 5.

SPØRG OS FORUM



Spørgsmål og løsninger på disse sider er hentet fra Komputer for alles SPØRG OS FORUM på internettet.

I forummet kan alle magasinets abonnenter få hjælp fra andre læsere og fra Komputer for alles dygtige it-eksperter. De svar, som redaktionen vurderer har interesse for alle andre læsere, bearbejder vi og bringer her på siderne.



Ekstra: Kun for abonnenter!

Stil dine pc-spørgsmål på:
www.komputer.dk/forum

Pc-spørgsmål via e-mail, breve eller telefoniske henvendelser til redaktionen kan vi desværre ikke påtage os at besvare.

EKSPERT **TIPS**

Komputer for alles supportere på Spørg os Forum hjælper hver dag læsere med computerproblemer. Her får du vores eksperters allerbedste tips lige nu.

Forstå Windows' blå fejlskærme

Når der sker en alvorlig fejl i Windows, vises en blå og kryptisk fejlskærm. Oplysninger om fejlen gemmes i en såkaldt mini-dump-fil, som du kan læse med det gratis program Blue Screen View. Her kan du nærstudere de filer eller det udstyr, der skabte fejlen. Er der fx tale om en fejl i en driver, kan du ofte løse problemet ved at opdatere denne. Du finder programmet her: **www.nirsoft.net/utils/blue_screen_view.html**

Slip for irriterende advarsler i Internet Explorer

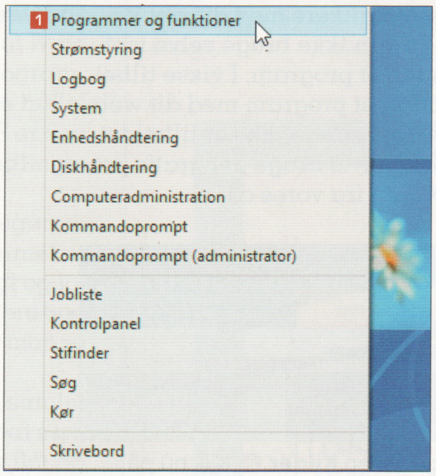
Internet Explorer skriver ofte "Gør browsing hurtigere ved at deaktivere tilføjelsesprogrammer". Den irriterende advarsel kan ikke slås fra, men du kan sørge for, at der skal mere til, før den vises. Som standard viser *Internet Explorer* advarslen, når et installeret tilføjelsesprogram bruger mere end 0,2 sekunder på at starte. Du kan forøge de 0,2 sekunder til fx 0,5 eller 1 sekund og dermed nedsætte antallet af advarsler betragteligt. Klik på **Vælg tilføjelsesprogrammer** direkte i advarslen. Så vises indlæsningstiden for alle dine tilføjelser, og du kan enten deaktivere de langsomste ved at klikke på **Deaktiver** eller vælge fx **1,00 sekunder** i rullemenuen for at nedsætte antallet af advarsler.

WINDOWS 8

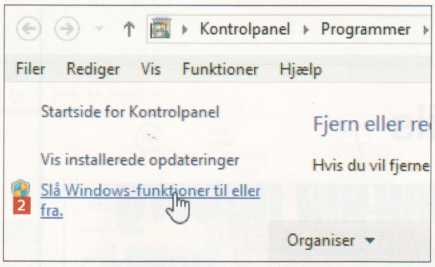
Kan jeg få gang i SyncToy?

? *Når jeg prøver at installere synkroniseringsprogrammet SyncToy på min pc med Windows 8, kræver installationen, at jeg også installerer .NET Framework. Men Windows 8 meddeler at .NET Framework allerede er installeret, og jeg kan ikke komme videre. Ved I, hvad der er galt?*

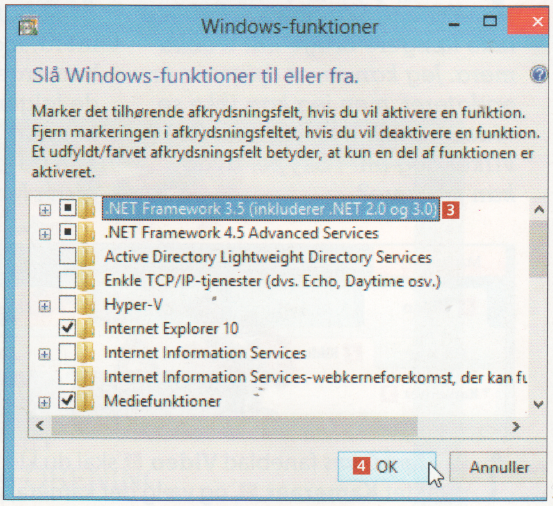
! Ja *.NET Framework* skal ikke installeres på traditionel facon, men slås til via "Programmer og funktioner" i *Windows 8*. Først derefter kan du installere *SyncToy*.



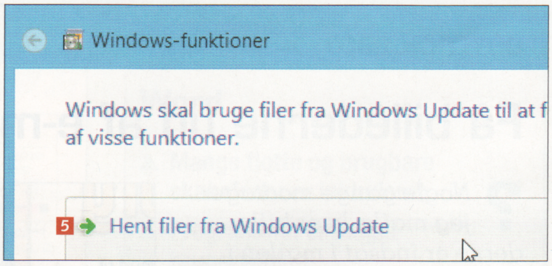
1 Højreklik nede i venstre hjørne af startskærmen, og klik på **Programmer og funktioner** 1.



2 Vælg **Slå Windows-funktioner til eller fra** 2.



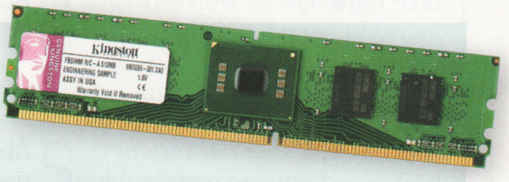
3 Marker ud for **.NET Framework 3.5** 3, og klik på **OK** 4.



4 Klik på **Hent filer fra Windows Update** 5, og følg anvisningerne på skærmen.

WINDOWS

Farlig genvej til ram



? *Jeg har set på YouTube, at man med en 32-bit-udgave af Windows 7 kan bruge flere ram end de fire GB, der normalt er grænsen. Men metoden er forklaret på engelsk, og det er ikke så nemt at se, hvad man skal gøre. Kan I fortælle fremgangsmåden på almindelig jævnt dansk?*

! Vi har fundet en video, hvor operationen, du beskriver, involverer et ukendt program, der manipulerer med data dybt i Windows. Den fremgangsmåde må vi absolut fraråde, da programmet kan være en bagdør for hackere. Anskaf i stedet en 64-bit-udgave af Windows, der understøtter mere ram.

WINDOWS 7

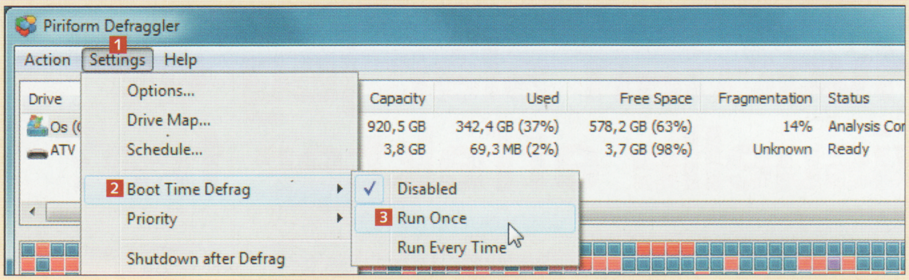
LIGGER PÅ CD 9

Piriform Defraggler ligger under Aktuelt

Hvordan defragmenterer jeg låste filer?

? *Jeg forsøger at defragmentere mit c-drev, hvor Windows og alle mine programmer er installeret, men synes ikke rigtigt, at programmet kommer til bunds med oprydningen. Der er ganske enkelt nogle låste filer, som bliver hængende, hver gang jeg defragmenterer med Piriform Defraggler. Hvad skal jeg gøre?*

! Når Windows er startet op, låser det en masse af de filer, du har liggende på din harddisk, som så ikke kan flyttes rundt på af *Piriform Defraggler*. Heldigvis er netop *Piriform Defraggler* i besiddelse af en funktion, der kan defragmentere de låste filer, inden Windows starter op.



1 Åbn *Piriform Defraggler*, og kør som det første en defragmentering ved at klikke på **Defrag** nederst til venstre – dette kan tage mange timer. Klik derefter på **Settings** 1, **Boot Time Defrag** 2, og vælg **Run Once** 3.

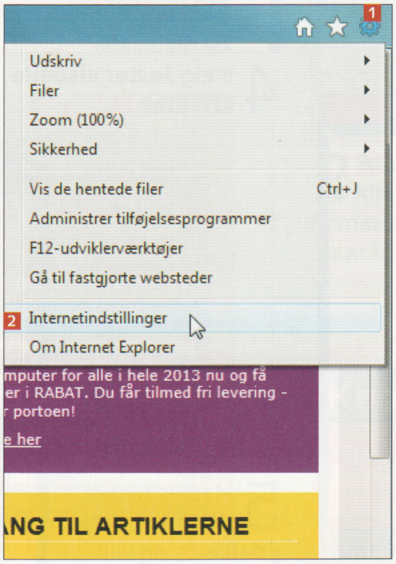
2 Nu bliver du spurgt, om du vil genstarte computeren. Klik på **Ja** 4. Nu genstarter din computer, og *Piriform Defraggler* vil defragmentere de ellers låste filer.

INTERNET EXPLORER

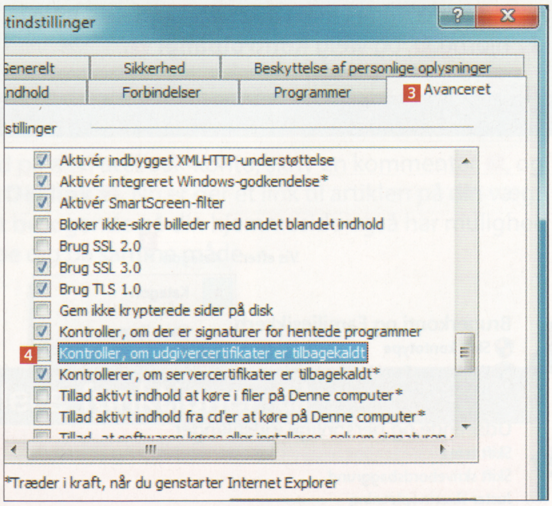
Har jeg virus i browseren?

? *Når jeg besøger visse hjemmesider i Internet Explorer, vises sikkerhedsmeddelelsen: "Der er ingen tilgængelige tilbagekaldsoplysninger til sikkerhedscertifikatet for dette websted. Vil du fortsætte?". Er det mon virus eller andet skidt?*

! Det er ikke virus, men blot en melding, som betyder, at det ikke er muligt for *Internet Explorer* at kontrollere, om sikkerhedscertifikatet kan tilbagekaldes på korrekt vis – og derfor kan meldingerne ignoreres og slås fra. Her viser vi en simpel metode, der lader dig slippe for meldingerne i al fremtid:



1 Klik på tandhjulet 1 og derefter på **Internetindstillinger** 2.



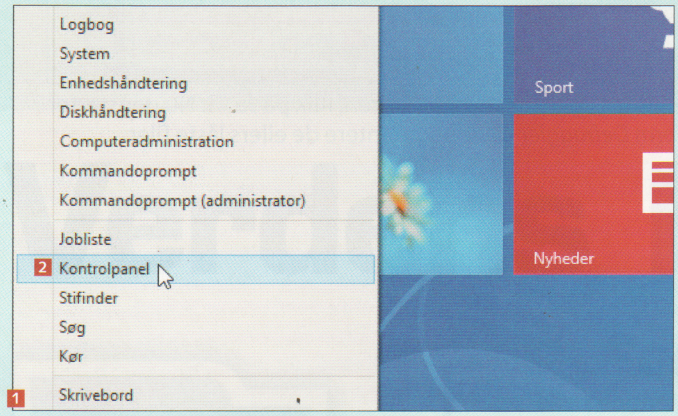
2 Vælg fanebladet **Avanceret** 3, rul ned, og fjern fluebenet ud for **Kontroller, om udgivercertifikater er tilbagekaldt** 4. Afslut med et klik på **OK**.

WINDOWS 8

Hvordan slår jeg de visuelle effekter fra?

? *Jeg har fået en splinterny pc med Windows 8, og jeg er allerede morderlig træt af, at alle vinduer, knapper og menuer glider langsomt ud og ind – kan man ikke slå alle de visuelle effekter fra og få lidt mere fart over feltet?*

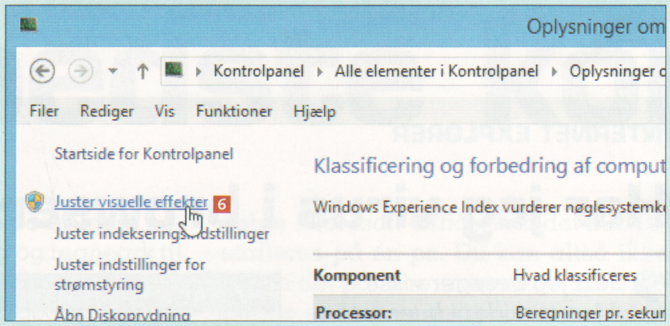
! Jo! Vi foreslår, at du indstiller *Windows 8* til den bedste ydelse. På den måde slås alle de glidende overgange og andet visuelt frås fra.



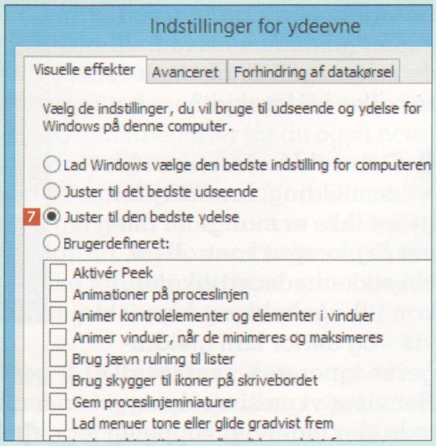
1 Højreklik nede i den nye startskærms venstre hjørne **1**, og vælg **Kontrolpanel** **2**.

2 Klik på **Kategori** **3**, og vælg **Små ikoner** **4**.

3 Klik på **Oplysninger om og værktøjer til ydeevne** **5**.



4 Vælg **Juster visuelle effekter** **6**.



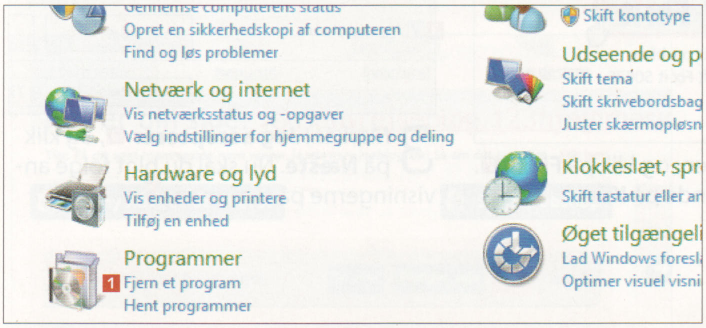
5 Markér **Juster til den bedste ydelse** **7**, og klik derefter på **OK**.

PROGRAMMER

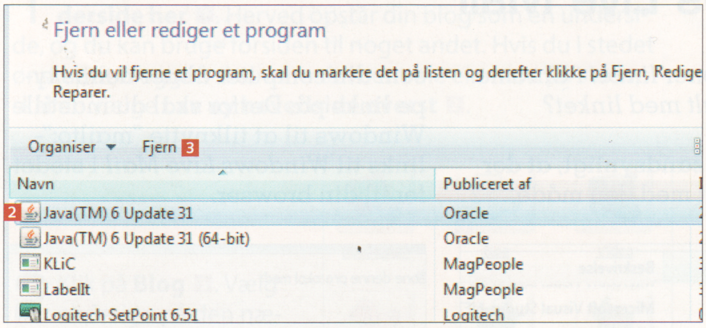
Hvorfor fungerer Java ikke?

? *Når jeg skal bruge Java, kommer der en meddelelse om, at jeg skal opdatere programmet, fordi det er forældet. Men når jeg forsøger at opdatere, får jeg at vide, at der er ældre udgaver af programmet, som skal fjernes. Hvad gør jeg?*

! For at undgå problemerne med *Java* er det en god idé først at slette de tidligere versioner af programmet fra din computer og bagefter installere den nyeste version.



1 Først skal de tidligere versioner fjernes. Åbn startmenuen, og vælg **Kontrolpanel**. Klik på **Fjern et program** 1.



2 I listen over programmer finder du de forskellige *Java*-versioner, du vil have slettet. Markér en af dem 2, og klik derefter på **Fjern** 3. Gennemfør guiden for at fjerne programmet. Hvis der er flere versioner, skal du gentage dette punkt.

3 Åbn nu din browser, og skriv adressen herunder. Her kan du hente og derefter installere den nyeste version af *Java* ved at klikke på **Free Java Download** 4.

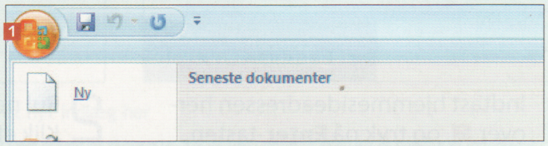
www.java.com

POWERPOINT 2007

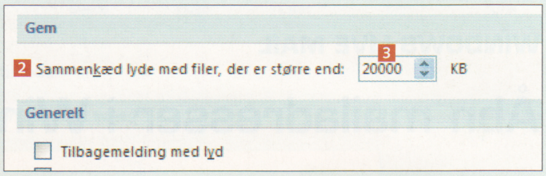
Få lyd i PowerPoint

? *Jeg har lavet en præsentation i Powerpoint 2007 med video, lyd og det hele. Men når jeg sender præsentationen på mail, er der ingen lyd til modtageren i den anden ende. Hvordan kan lyden forsvinde?*

! PowerPoint 2007 har en standardindstilling, der gør, at lydfiler over 100 KB ikke indbygges i præsentationen, men ligger i en separat fil på pc'en. Derfor skal du ind i *PowerPoint* og ændre standardindstillingen til at understøtte større lydfiler.



1 Åbn *PowerPoint*. Klik på Office-knappen 1 fulgt af **Powerpoint-indstillinger**.



2 Vælg menuen **Avanceret**. Rul ned til bunden af vinduet, hvor du finder indstillingen **Sammenkæd lyde med filer, der er større end** 2. Sæt tallet til **20000** 3. Det svarer til, at du kan indbygge cirka 20 MB lydfiler i præsentationen (vær dog opmærksom på, at ikke alle mailtjenester kan vedhæfte så store filer). Klik på **OK**.

DEN HURTIGE

Min computers harddisk var godt fyldt op, så jeg bad Windows om at komprimere. Jeg er ikke helt sikker på, hvad den har gjort, men i hvert fald er teksten blevet blå på rigtig mange mappe- og filnavne i Stifinder. Hvad er der mon sket?

! De filer og mapper, der nu er blevet blå, er blevet komprimeret og fylder således mindre på din harddisk. Det er ikke noget, du behøver tænke nærmere over, og ikke noget, du skal gøre noget ved. Filerne udpakkes lynhurtigt og helt automatisk, når de skal bruges, og pakkes lige så hurtigt sammen igen, uden at du nogensinde lægger mærke til det.

WINDOWS VISTA

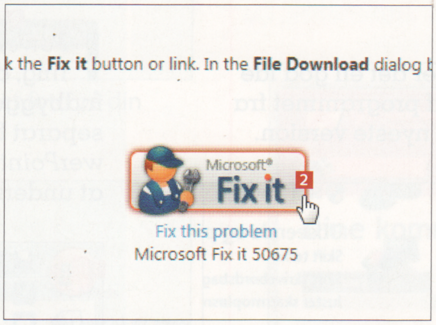
Hvorfor driller Opgavestyring?

? *Når jeg prøver at åbne Opgavestyring på min computer, som kører med Windows Vista, bliver jeg mødt af følgende meddelelse: "MMC kunne ikke oprette snap-in'en". Hvad skal jeg gøre?*

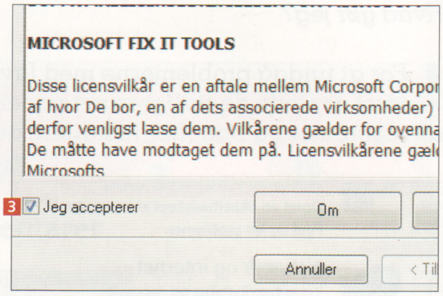
! Der findes et hav af forskellige varianter af dette problem og tilsvarende mange løsningsforslag. Vi vil anbefale dig at besøge Microsofts hjemmeside og køre et lille program, der selv skulle kunne løse problemet.

Læs mere:
www.tinyurl.com/snapinen

1 Indtast hjemmesideadressen herover **1**, og tryk på **Enter**-tasten.



2 Rul ned på siden, og klik på **Fix it** **2**. Klik efterfølgende på **Kør**.



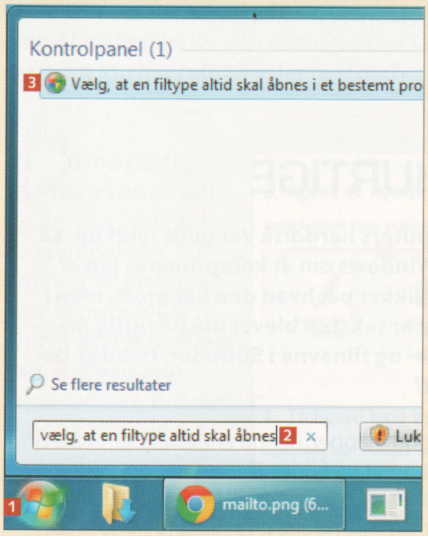
3 Markér i **Jeg accepterer** **3**, og klik på **Næste**. Nu skal du blot følge anvisningerne på skærmen.

WINDOWS LIVE MAIL

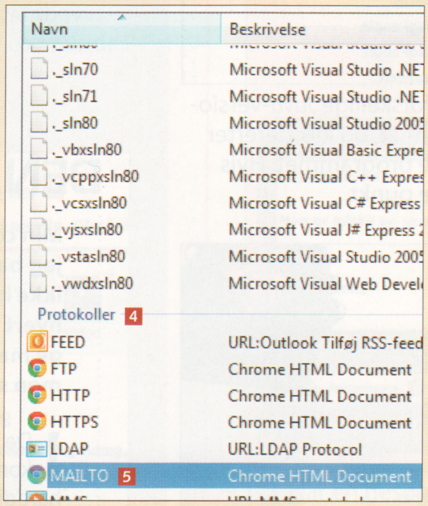
Åbn mailadresser i Windows Live Mail

? *På min hjemmeside har jeg et link til min mailadresse. Det har formen "mailto:", men når jeg klikker på det, føres jeg ikke, som forventet, til Windows Live Mail, men i stedet åbner linket i Chrome. Er der noget galt med linket?*

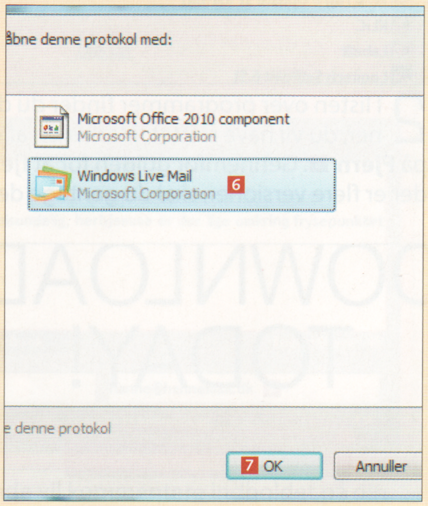
! Det er mere sandsynligt, at der er noget galt med den måde, som din computer åbner denne type links på. Derfor skal du indstille Windows til at tilknytte "mailto:"-links til *Windows Live Mail* i stedet for til din browser.



1 Klik på startknappen **1**, og skriv **vælg, at en filtype altid skal åbnes** **2**. Klik på linket **3**.



2 Rul ned til bunden af listen under punktet **Protokoller** **4**. Find punktet **MAILTO** **5**, markér det, og klik på **Rediger program ...**.



3 Nu vælger du så **Windows Live Mail** **6** i oversigten og klikker på **OK** **7**. Fremover vil "mailto:"-links åbne i dit mailprogram, som du ønsker.

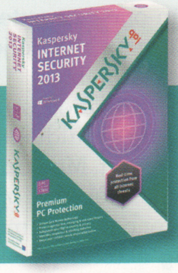
LÆSER **TIP**

Fjern USB-nøgler under opstart

Jeg var i dag ude for, at jeg ikke kunne starte Windows. Så gik det pludselig op for mig, at jeg havde en USB-nøgle på 32 GB siddende i USB-porten, og den forhindrede Windows i at starte. Da jeg fjernede nøglen inden opstart, startede maskinen som normalt. Hermed er tippet givet videre.

Med venlig hilsen
Keld Bende

Har du et tip, så skriv det til os i kategorien "Giv os dine bedste tips" på Spørg os Forum. Bringer vi dit tip i bladet, får du en præmie. Keld Bende fik en Kaspersky Internet Security 2013.
www.komputer.dk/forum



GMAIL

LIGGER PÅ CD 9

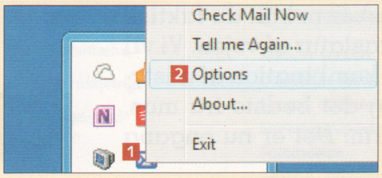
Gmail Notifier ligger under Aktuelt

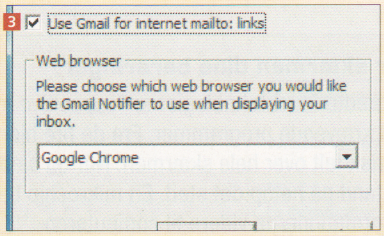
Åbn mailadresser i mailtjenesten Gmail

? *Når jeg klikker på en mailadresse på nettet eller i et dokument, åbner Outlook – og ikke Gmail, som jeg egentlig helst vil bruge til mine mails. Hvordan ændres det?*

! Da *Gmail* ikke er et program, men en tjeneste på nettet, er det lidt besværligt at tilknytte mailadresser til tjenesten. Du har brug for programmet *Gmail Notifier*. Det er egentlig et program til at give dig besked, når der er nyt i din *Gmail*-indbakke. Men det kan også hjælpe med dit problem:

1 Efter installationen af *Gmail Notifier*, hvor du skal logge ind på din *Gmail*-konto, finder du programmet i systembakken ved uret. Højreklik på ikonet **1**, og vælg **Options** **2**.





2 Sørg nu for, at der er markeret ved **Use Gmail for internet mailto: links** **3**. Afslut ved at klikke på **OK**.

LÆSER **BREVE**

Er jeres spørgsmål og svar det pure opspind?

For nogen tid siden stillede jeg et spørgsmål i jeres Spørg os Forum på nettet angående et program på jeres cd, men jeg modtog aldrig nogen tilbagemelding. Det får mig til at spørge, om der overhovedet er nogen på Komputer for alle, der læser spørgsmålene inde på Spørg os Forum? Jeg tvivler.

Samtidig er der noget, der tyder på, at de "læserbreve", man kan finde i bladet, er forfattet af redaktionen selv. Det er da slående, at løsningen på et indsendt problem lige netop findes på samme blads cd. Mystisk, ikke?

Med venlig hilsen
Lis

Svar:
Mange tak for din henvendelse! Grunden til, at du – desværre – ikke har fået en tilbagemelding på dit spørgsmål er, at det er stillet i en kategori, hvor vores cd-redaktør normalt ikke holder øje med henvendelser om programmer på cd'en. For at være sikker på, at spørgsmålet når frem til vores cd-redaktør, skal du stille det i kategorien CD'EN. Vi prioriterer altid højt, at vores læsere får svar på spørgsmål om programmerne på cd'en og artiklerne i bladet.

De otte siders "Spørg os" i hvert blad er indsamlet på Spørg os Forum. Vi udvælger de spørgsmål og svar, som vi vurderer, har størst relevans for flest læsere. Vores dygtige supportere anbefaler ofte et lille gratis program, der kan løse en læsers problem. Når vi udvælger sådan et spørgsmål og svar til at blive bragt i bladet, så lægger vi det anbefalede program på vores cd. Det er der altså ikke så meget mystik over, men blot almindelig læserservice.

Med venlig hilsen
Rasmus Udsholt, redaktionschef

Har du en kommentar til indholdet i Komputer for alle, så send den til **red@komputer.dk**. Her på siden bringer vi et udvalg af de e-mails, vi modtager. OBS: Tekniske spørgsmål skal stilles i SPØRG OS FORUM på
www.komputer.dk/forum

STORTEST

af fire touchskærme

Den bedste skærm til

Det bedste, du kan gøre for din nye computer med Windows 8, er at udskifte den gamle skærm med en berøringsfølsom model. Vi har testet fire af slagsen til stationære pc'er.

Touchteknologi har efterhånden fundet vej til alle mobile enheder, så telefoner, tavle-pc'er, all-in-one-computere og senest bærbare pc'er nu kan betjenes ved berøringer på skærmen.

Undtagelsen er stationære computere, der ikke rigtig er fuldt med udviklingen på dette punkt. Med ankomsten af *Windows 8* synes det mere oplagt end nogensinde, at der også kommer en stor, berøringsvenlig skærm på skrivebordet. Men er en stationær pc overhovedet egnet til de smarte touchfunktioner, når afstanden til skærmen unægtelig er større, end når du fx sidder med en bærbar? Vi har testet fire multitouchskærme, der giver dig fuld kontrol over Windows ved hjælp af dine fingre direkte på skærmen.

Klik, skriv, zoom og tegn

En touchskærm er en berøringsfølsom fladskærm, der kan kobles til en computer. Skærmen fungerer som enhver anden computerskærm. Derudover kan du blandt andet klikke, skrive, tegne, zoome ind og ud på billeder og flytte rundt på vinduer med fingrene direkte på skærmen. Skærmene er optimeret til *Windows 8*, men kan også bruges med *Windows 7*. Der findes enkelte, som fungerer med *Windows XP*.

Med en touchskærm kan du faktisk gemme mus og tastatur af vejen. Vi vil dog anbefale en kombination af udstyret, der giver dig det bedste fra mus, tastatur og skærm. Det er nu engang lettere at skrive dokumenter med et tastatur. Det er nok i højere grad brugen af musen, der bliver kraftigt reduceret til fordel for dine fingerspidser på skærmen. Vi har erfaret, at det mange gange er nemmere, hurtigere og mere bekvemt at sætte fingrene på et specifikt ikon på skærmen fremfor at skulle gribe ud efter musen, lokalisere musemarkøren og flytte den hen til det ikon, du vil aktivere. Forudsat at afstanden til skærmen er tilpas kort, så du ikke sidder med udstrakt arm over en længere periode, hver gang du sætter fingrene på skærmen.

Det er fantastisk enkelt og behageligt at navigere rundt i Windows med en berøringsfølsom skærm. Du kan fx bruge to fingre til at zoome ind og ud på billeder.

SÅDAN!

Vi har givet karakterer fra 1 til 10 i hver kategori. Den samlede karakter er et vægtet gennemsnit af disse.

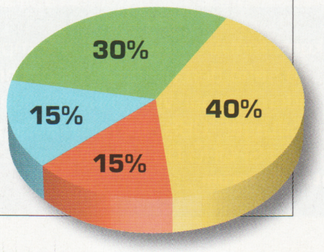
SÅDAN VÆGTER VI

Billedkvalitet
Vi sammenligner blandt andet skarphed og evner til at vise farveforløb, former og figurer.

Touchkvalitet
Vi undersøger, om responsen fra fingrenes bevægelser er hurtig og præcis.

Brugervenlighed
Her vurderer vi, hvor nemme skærmene er at indstille og bruge i det daglige.

Ergonomi
En vurdering af de fysiske indstillingsmuligheder.



Sådan aflæser skærmen dine berøringer

En af de mest udbredte touchteknologier er "capacitive touch", der er hårdfør overfor ridser og velegnet til krævende programmer. Fra de fire hjørner udgår en lille spænding, som spredes i et elektrisk felt over hele skærmen. Når du sætter en finger på skærmen, ændres strømmens modstand på netop det sted. En mikrochip beregner fingerens nøjagtige position og sender informationerne videre til computeren.

Foto: Kenneth Bo Drabæk.

TESTET AF
Anders Daugaard

Windows 8

Ordliste

Ergonomi I denne sammenhæng er ergonomi skærmenes fysiske indstillingsmuligheder.

Format Forholdet mellem skærmens bredde og højde. Alle skærme i testen er 16:9.

Full HD Betegnelse for en opløsning på 1920 x 1080 pixels (punkter).

HDMI En digital tilslutningsstandard, der udover billede også kan "bære" et lydsignal.

IPS In Plane Switching er en teknologi i LCD-skærme, som giver bedre farvegengivelser og synsvinkler.

Kontrast Forholdet mellem det mørkeste og lyseste, som skærmen kan vise.

Responstid Hvor hurtigt skærmens pixels (punkter) kan slukke og tænde, altså skifte fra sort til hvid.

Synsvinkel Område foran skærmen, hvor farver, lys og kontrast vises korrekt.

VGA, D-Sub, DVI Er alle tilslutningsstandarder til at forbinde en skærm med en computer. VGA og D-Sub er den gammeldags analoge forbindelse. DVI og DVI-D er digitale forbindelser uden lyd.

ACER T232HLBMIDZ

De mange applikationer i Windows 8 kommer for alvor til deres ret med skærmens 10-punkts multitouch-teknologi på 23 tommer.

TESTVINDER KOMPUTER FOR ALLE

KARAKTER **8,7**

3.519 kroner

Elegant skærm med stærke egenskaber

Ved første øjekast ligner *Acer T232* med sit stilrene design mere et fladskærms-tv end en pc-skærm. Et enkelt skinnende stykke glas dækker hele overfladen i front, så der ikke er kanter. Det ser både elegant ud og gør det nemmere at styre indholdet på skærmen med fingrene. Under skærmen sidder et gennemsigtigt plastikstykke, der kan fjernes, hvis skærmen skal monteres på en væg. Refleksioner fra den blanke overflade er et problem ved kraftigt baggrundslys, især når baggrunden på skærmen er mørk eller sort. Det samme gør sig dog også gældende for testens øvrige skærme. Skærmens hældning kan justeres fra 8 til 60 grader, men det er ikke muligt at justere op eller ned. Skærmbilledet fremstår meget klart med høj lysstyrke og naturlig farvegengivelse. Det skyldes blandt andet IPS-panelet, der også sørger for en fornem betragtningsvinkel.

Der er de nødvendige tilslutningsmuligheder bagpå skærmen, og der følger kabler med til de enkelte stik, det vil sige HDMI, DVI og VGA. Der er også lydindgang, hvis du vil tilslutte MP3-afspiller og lytte til musik på de indbyggede højttalere, der dog giver lyden et temmeligt fladt udtryk.

Konklusion

Hvis du vil have fuld glæde af *Windows 8*, har *Acer T232* de nødvendige egenskaber, der fuldender oplevelsen. Prisen er væsentlig højere end for en 23-tommer-skærm uden touchfunktioner, men det er en fornøjelse at navigere rundt på skærmen, surfe på nettet og se billeder.

Acer T232HLbmidz

- BILLEDKVALITET
- TOUCHKVALITET
- BRUGERVENLIGHED
- ERGONOMI

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

GODT & SKIDT

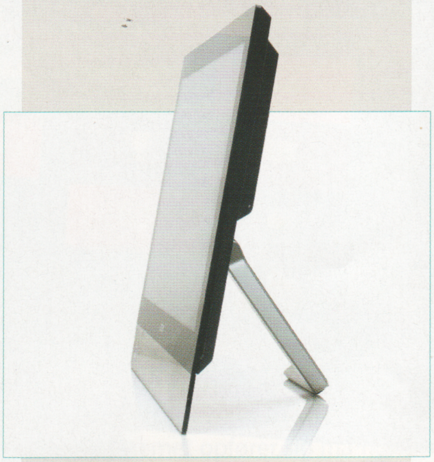
- ▲ **Glimrende touch-egenskaber**
- ▲ **Fin farvegengivelse**
- ▲ **Tre USB 3.0-porte**
- ▲ **Justerbar hældning**
- ▼ **Refleksioner i skærmen**

TEKNISKE INFORMATIONER

Touchteknologi: .... 10-punkts multitouch
Skærmstørrelse: .... 23 tommer
Opløsning: .... 1920 x 1080 (Full HD)
Webkamera: .... Nej
Tilslutninger: .... DVI, HDMI, VGA, USB

Nærmeste forhandler oplyses på:
www.acer.dk

PRIS: 3.519 KR. **8,7**



Foden kan justeres til normal position, men også skubbes så langt tilbage – 60 grader – at skærmen næsten ligger fladt ned.

Der er blevet plads til tre USB 3.0-porte, som nok skal finde praktisk anvendelse, når du fx vil tilslutte USB-nøgler.

DELL S2340T

Multitouchfunktionen fungerer overbevisende med applikationer, tegneprogrammer og internetbrowsere – specielt i Windows 8.

KARAKTER **8,4**
5.579 kroner

Touchskærm til både stationær og bærbar

Dell S2340T ligner umiddelbart en almindelig skærm til en stationær pc, men det står hurtigt klart, at denne skærm kan mere end de øvrige testdeltagere – men det har sin pris.

Først og fremmest er *S2340T* en 23-tommer-skærm med 10-punkts multitouch. Opløsningen er på 1920 x 1080 pixels, og betragtningsvinklen er ganske imponerende, takket være IPS-panelet. Det sørger også for, at billedet står skarpt med klare farver.

Det, der gør skærmen til noget særligt, er, at den også kan bruges som en dockingstation til bærbare pc'er. Det er smart, hvis du har en lille bærbar med høj opløsning, for så kan du bedre se detaljerne i skærmbilledet.

Dell S2340T er beklædt med en glasskærm fra hjørne til hjørne, så rammen ikke udgør en kant. Det øger præcisionen af fingerbevægelserne, når man fx har brug for at navigere rundt i siderne på startskærmen. I rammen sidder et webkamera, der sammen med den indbyggede mikrofon gør det nemt at videotelefonere.

Skærmen kan både vippes, hæves og sænkes, og den kan endda indtage en helt vandret position, der i nogle situationer kan gøre touchfunktionerne nemmere at bruge. Desværre er skærmstøtten ustabil, hvilket betyder, at skærmen står og ryster som en budding, selv ved blide berøringer.

Konklusion

Der er intet at udsætte på billedkvaliteten i *Dell S2340T*, der er en yderst fleksibel skærm, som kan bruges til mere end andre skærme. Men holderen er for ustabil, og prisen er høj.

Dell S2340T

BILLEDKVALITET
TOUCHKVALITET
BRUGERVENLIGHED
ERGONOMI
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

GODT & SKIDT

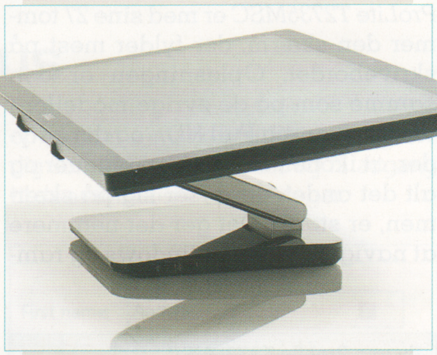
- ▲ Flot billedkvalitet
- ▲ Høj funktionalitet
- ▲ Fleksible skærmindstillinger
- ▼ Ustabil holder
- ▼ Høj pris

TEKNISKE INFORMATIONER

Touchteknologi: 10-punkts multitouch
Skærmstørrelse: 23 tommer
Opløsning: 1920 x 1080 (Full HD)
Webkamera: Ja
Tilslutninger: HDMI, DisplayPort, USB

Det testede produkt kan købes på:
www.dell.dk

PRIS: 5.579 KR. 8,4



Den svingbare holder kan justeres, så skærmen kan stå lodret eller indtage en liggende og helt vandret position.

Foden rummer porte til tilslutninger og fungerer ganske unikt også som dockingstation med USB-porte og netværksstik.

IIYAMA PROLITE T2735MSC

En stor skærm gør det nemmere at navigere rundt i Windows, men der kan være langt fra kant til kant, når man bruger touchfunktionen.

KARAKTER
7,3
5.295
kroner

Skærm til store armbevægelser

ProLite T2735MSC er med sine 27 tommer den skærm, der fylder mest på skrivebordet. Opløsningen er den samme som på de øvrige modeller i testen – nemlig Full HD – og det betyder, at ikoner, skrifttyper, vinduer og alt det andet, der viser sig på skærmen, er større. Det gør det nemmere at navigere rundt i Windows og ramme de rigtige knapper, når du fx vil åbne et program. Kontrasten er imponerende, og den høje lysstyrke leverer et flot og behageligt skærmbillede. Desværre ligger der ikke IPS-teknologi bag skærmen, så betragtningsvinklerne matcher ikke dem, man oplever med skærmene fra Acer og Dell.

Hvis der er kraftigt lys i baggrunden, gør refleksioner på den blanke skærm det vanskeligt at orientere sig, men de øvrige deltagere lider under samme problem. Responstiden er ikke specielt hurtig, men ved almindelig brug af touchfunktionen er det en fornøjelse at se billeder, gå på nettet eller tegne direkte på skærmen. Skærmen er dækket fra hjørne til hjørne af en glasplade, så der er ingen problemer med at navigere i yderområder.

De fysiske indstillinger begrænser sig til hældningen på skærmen, som bestemmes af støttefodens position.

Konklusion

ProLite T2735MSC er en solidt bygget skærm, man straks får lyst til at røre. Der er et flot og klart skærmbillede, touchfunktionerne er i orden, men det er ikke den hurtigste skærm på skrivebordet. Til den relativt høje pris kunne man godt ønske sig højere opløsning, så pladsen udnyttes bedre.

Iiyama ProLite T2735MSC

BILLEDKVALITET
TOUCHKVALITET
BRUGERVENLIGHED
ERGONOMI
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

GODT & SKIDT

- ▲ Skarpt og klart skærmbillede
- ▲ Præcis touchfunktion
- ▲ Solidt bygget
- ▼ Betragtningsvinklen kunne være bedre
- ▼ Betjening kræver store armbevægelser

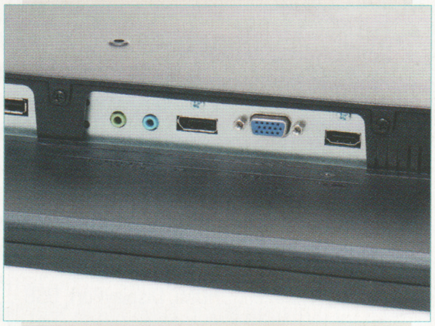
TEKNISKE INFORMATIONER

Touchteknologi: 10-punkts multitouch
Skærmstørrelse: 27 tommer
Opløsning: 1920 x 1080 (Full HD)
Webkamera: Ja
Tilslutninger: HDMI, DVI-D, VGA, USB

Nærmeste forhandler oplyses på:
www.iiyama.com

PRIS: 5.295 KR. 7,3

I lodret position fylder skærmen trods sine 27 tommer ikke meget i dybden. Skærmen kan indtage en næsten vandret stilling.



Skærmen kan tilsluttes pc'en på flere måder. Foruden to USB-porte kan du tilslutte hovedtelefoner eller bruge lydindgangen.

Selv om skærmen kun understøtter 2-punkts multitouch, reagerer den hurtigt og præcist på forskellige bevægelser som fx zoom.

KARAKTER **7,0**
2.368 kroner

Gammeldags skærm til en god pris

ViewSonics TD2220 ser ud, som skærme til stationære pc'er har gjort i årtier. Det er dog ikke en helt almindelig skærm, for med den indbyggede touchfunktion sætter du langt oftere fingrene direkte på skærmbilledet. Skærmen reagerer fint på berøringer, men du kan maksimalt bruge to fingre ad gangen, da teknologien bag skærmen er en anden end fx testvinderens. Til gengæld kan du også her styre skærmen, selv om du har handsker på, eller ved hjælp af en stylus som skrive- og pegeredskab. Skærmen er på 22 tommer, men selve skærmområdet er dog kun 21,5 tommer, med en opløsning på 1920 x 1080 pixels, som det minimum bør være i denne størrelse. Betragtningsvinklerne er ikke helt så vidtrækkende som hos testens øvrige modeller med IPS-skærmteknologi. Skærmbilledet fremstår en anelse dæmpet i farverne, hvor de øvrige skærme har højere lysstyrke med mere klare farver som resultat. På plussiden tæller, at responstiden er hurtig, så skærmen er velegnet til fx actionfilm og spil, hvor skærmbilledet ændrer sig i høj fart. Skærmen holdes solidt på plads af en fod og en holder, der desværre ikke kan justeres i højden.

Konklusion

ViewSonic TD2220 har udmærkede touch-egenskaber, men billedkvaliteten er set bedre, og lysstyrken er forholdsvis svag. Skærmen virker lidt gammeldags, fx er der ingen HDMI-port, men til prisen er det et fornuftigt førstegangskøb, hvis du primært ønsker touchfunktionen.

ViewSonic TD2220

Kategori	Karakter (0–10)
BILLEDKVALITET	7
TOUCHKVALITET	7
BRUGERVENLIGHED	7
ERGONOMI	7

GODT & SKIDT

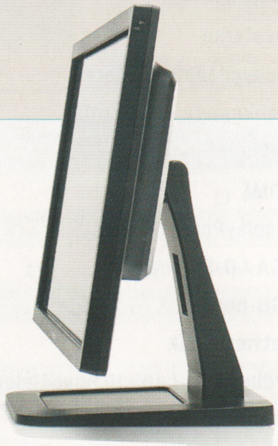
- ▲ Præcis respons fra berøringer
- ▲ Velegnet til spil og film
- ▲ Testens laveste pris
- ▼ Lyssvagt skærmbillede
- ▼ Betragtningsvinkel ikke optimal

TEKNISKE INFORMATIONER

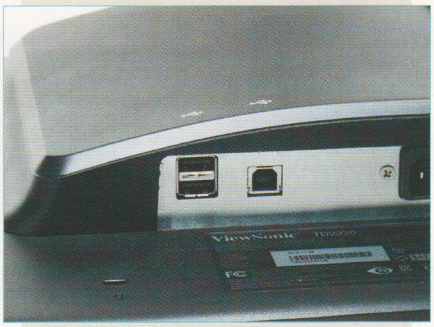
Touchteknologi: .... 2-punkts multitouch
Skærmstørrelse: .... 22 tommer
Opløsning: .... 1920 x 1080 (Full HD)
Webkamera: .... Nej
Tilslutninger: .... DVI, VGA, USB

Nærmeste forhandler oplyses på:
www.viewsonic.com

PRIS: 2.368 KR. 7,0



Skærmen kan vippes for at opnå den bedste betragtningsvinkel, men ellers er der ingen muligheder for at tilpasse ergonomien.



Der er begrænsede tilslutningsmuligheder, men to USB-porte er fint til fx eksterne drev eller som modtager til mus og tastatur.

FAKTA & RESULTATER

	Acer T232HLbmidz	Dell S2340T
Skærmtype	10-punkts multitouch, IPS	10-punkts multitouch, IPS
Skærmstørrelse	23 tommer (58,4 cm)	23 tommer (58,4 cm)
Opløsning	1920 x 1080 (Full HD)	1920 x 1080 (Full HD)
Billedformat	16:9	16:9
Responstid	5 ms	8 ms
Kontrast	1000:1	1000:1
Lysstyrke	250 cd/m2	270 cd/m2
Indbyggede højttalere	Ja	Ja
Webkamera og mikrofon	Nej	Ja
DVI	Ja	Nej
HDMI	Ja	Ja
DisplayPort	Nej	Ja
VGA / D-Sub	Ja	Nej
USB-porte	3 x USB 3.0	4 x USB 2.0
Netværksstik	Nej	Ja
Lydindgang / stik til hovedtelefon	Ja/nej	Ja/ja
Understøtter vægophæng	VESA 100 x 100	Nej
Størrelse / vægt med fod	45,5 x 57,4 x 5,0 cm / 5,7 kg	41,5 x 56,2 x 21,8 cm / 7,9 kg
Kompatibel med	Windows 8 og 7	Windows 8 og 7
Medfølger	DVI-, HDMI-, D-Sub-, USB- og lydkabel	HDMI-, DisplayPort- og USB-kabel
Ergonomi (se forklaringer i øverste højre hjørne)		
Hæve/sænke	Nej	Ja
Dreje	Nej	Nej
Vippe	Ja	Ja
Pris i kroner	**3.519 kr.**	**5.579 kr.**
KARAKTERER		
Billedkvalitet	9	9
Touchkvalitet	9	9
Brugervenlighed	8	6
Ergonomi	8	8
Samlet karakter	**8,7**	**8,4**

Iiyama ProLite T2735MSC	**ViewSonic TD2220**
10-punkts multitouch, VA LED	2-punkts multitouch, TN Active Matrix
27 tommer (68,6 cm)	22 tommer (55,9 cm)
1920 x 1080 (Full HD)	1920 x 1080 (Full HD)
16:9	16:9
12 ms	5 ms
3000:1	1000:1
300 cd/m2	200 cd/m2
Ja	Ja
Ja	Nej
Ja	Ja
Ja	Nej
Ja	Nej
Ja	Ja
2 x USB 2.0	2 x USB 2.0
Nej	Nej
Ja/ja	Ja/nej
VESA 100 x 100	VESA 100 x 100
67,0 x 41,4 x 5,0 cm / 7,7 kg	51,1 x 63,5 x 24,0 cm / 4,92 kg
Windows 8 og 7	Windows 8 og 7
HDMI-, D-Sub-, DVI-D-, USB- og lydkabel	DVI-, D-Sub-, USB- og lydkabel
Nej	Nej
Nej	Nej
Ja	Ja
5.295 kr.	**2.368 kr.**
7	7
8	7
7	7
7	7
7,3	**7,0**

ERGONOMI

Ergonomi handler om, hvordan du bruger kroppen, når du arbejder ved fx pc'en. Hvis det er fysisk komfortabelt, er ergonomien god. Her handler det om, hvor mange fysiske indstillingsmuligheder skærmene hver især tilbyder. Særligt med touchskærme er det vigtigt, at de kan justeres, så man kan holde til at bruge dem og navigere rundt i Windows med fingrene over længere tid ad gangen. Alle skærmene kan i et vist omfang vippes frem eller tilbage, men derudover er mulighederne begrænsede, fx fordi skærmene hviler på rammen.

PRISER

I de tilfælde, hvor produkterne endnu ikke er på markedet, angiver vi producentens vejledende pris, som typisk er lidt højere end den endelige pris i butikkerne. Er produktet allerede på markedet, er priserne på de testede produkter gennemsnitlige priser fundet i butikker og på følgende prissammenligningstjenester (webbutikpris inkl. porto) ved redaktionens afslutning:

www.pricerunner.dk
www.edbpriser.dk

KARAKTERER

Når vi vurderer produkterne i vores stortest mod hinanden, bruger vi en karakterskala fra 1 til 10.

Karakteren 1 gives, hvis det testede produkt overhovedet ikke kan benyttes til den opgave, som det er skabt til.

Karakteren 6 gives, hvis produktet lige netop lever op til det, man kan forvente af et produkt af denne type.

Karakteren 10 gives i de tilfælde, hvor produktet simpelthen klarer den stillede opgave helt perfekt.

De øvrige karakterer udtrykker nuancerne mellem det ubrugelige, det gennemsnitlige og det perfekte produkt.

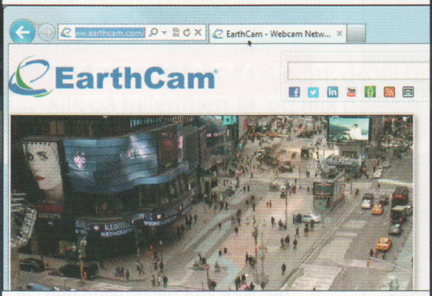
GODT & GRATIS
på NETTET

Internettet gemmer på masser af sjove og brugbare sider, hvor du kan få gratis hjælp, viden og underholdning. Her præsenterer vi dig for nogle af de bedste.

Find hurtigt den billigste pris

INDKØB Det kan være en god ide at slå et smut forbi *Pricerunner*, inden du tager ud for at shoppe. På *Pricerunner* kan du nemlig sammenligne butikkernes priser og produkter på alt fra bamser til billån. Du kan blandt andet søge efter specifikke produkter eller se på udvalgte tilbud. *Pricerunner* tilbyder en bred vifte af kategorier og kriterier, du kan søge ud fra, så der er god mulighed for at finde det rigtige produkt til den rigtige pris. Brugerne på siden kan derudover give karakterer og skrive anmeldelser af forretninger og produkter, så du kan danne dig et indtryk af, om du køber katten i sækken eller ej. *Pricerunner* samler også rabatkuponer, så du kan ofte finde gode tilbud på internethandel.

→ **www.pricerunner.dk**



Jorden rundt

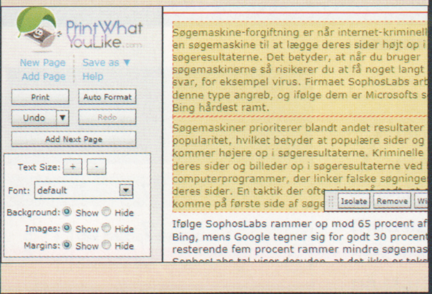
TURISME Der er rig mulighed for at rejse Jorden rundt bag skærmen med *Earthcam*. På siden kan du nemt følge livet på Times Square i New York eller på Den Røde Plads i Moskva. Der er mulighed for at se, hvad der sker lige nu, eller du kan se bemærkelsesværdige øjeblikke, som kameraerne har fanget.

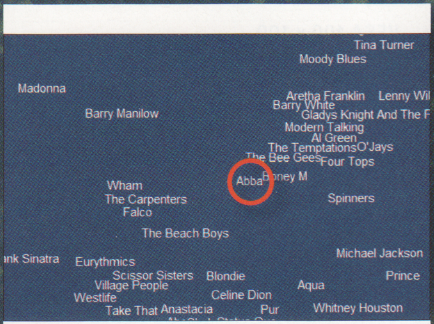
→ **www.earthcam.com**

Spar på blækket

UDSKRIV Det er ofte irriterende at udskrive en hjemmeside, fordi der følger reklamer og billeder med. Med *Printwhatyoulike* får du mulighed for gratis at vælge, præcis hvad du vil udskrive på en side. Du indsætter adressen på den side, du vil udskrive, og så kan du hurtigt vælge og vrage.

→ **www.printwhatyoulike.com**





Musikken bliver kortlagt

MUSIK *Music-Map* er en god side til at finde ny musik. Hvis du kan lide Abba, søger du på dem. På et kort med Abba i midten viser siden så kunstnere, som minder om dem. Jo tættere kunstnere er på Abba, jo mere minder de om dem.

→ **www.music-map.com**

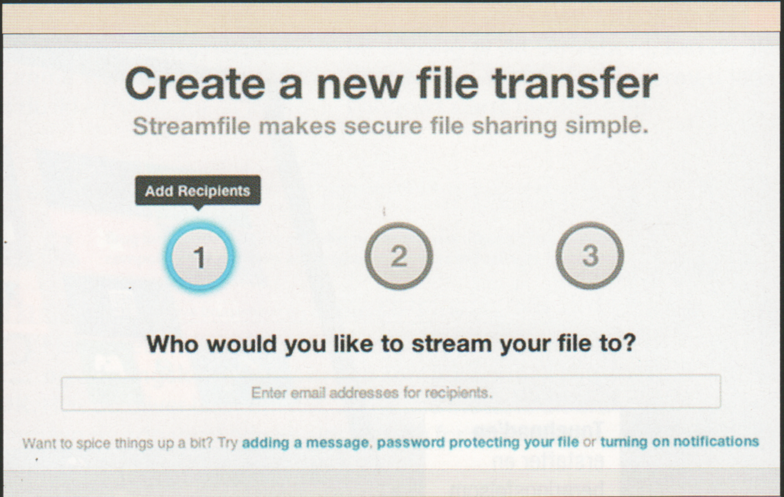
Af Mathias Alsted Flinck.

Falder du selv over en spændende hjemmeside, som du mener er noget for Komputer for alles øvrige læsere, kan du give os et tip ved at skrive til nettip@komputer.dk

Design din have

HAVE *Smallblueprinter* er for dig med grønne fingre, som har brug for at planlægge, hvor drivhuset skal stå i forhold til hyacinterne. Du får mulighed for at lave en skitse over din have, som du kan printe ud og derefter realisere med spade og skovl. Du kan vælge mellem en lang række forskellige elementer som blomster, buske og hegn, så du kan lave en detaljeret og retvisende skitse. Skitserne kan gemmes løbende og hentes igen, så du kan arbejde videre, når du skal lave det næste haveprojekt.

→ **www.smallblueprinter.com/garden/planner.html**



Del de store filer

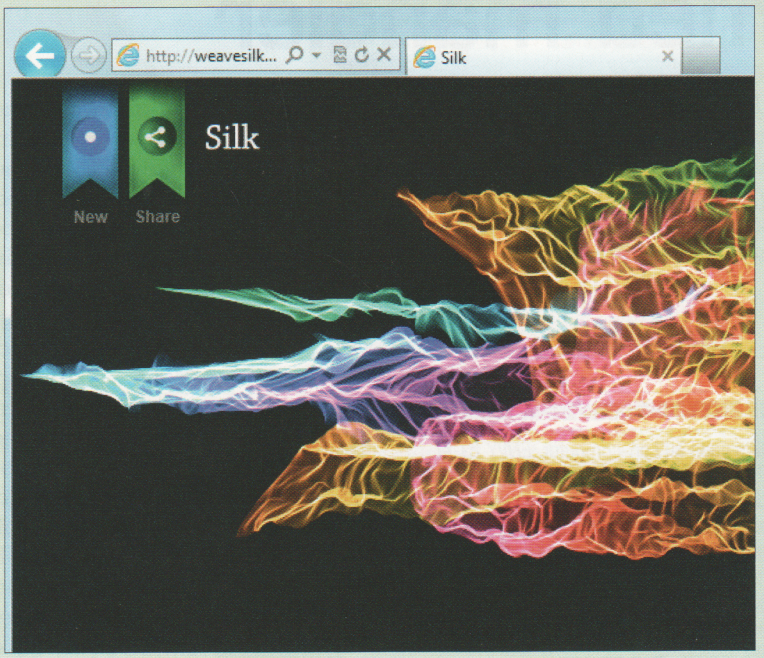
FILDELING Har du billeder eller videoer, der fylder for meget til at sende med e-mail, så er *Streamfile* muligvis løsningen. På hjemmesiden kan du lægge filer på op til 300 MB, som venner nemt kan hente. Det kræver blot, at du registrer dig på siden. Derefter er der en nem guide på tre trin. Først vælger du e-mailadresser på dem, du vil dele filen med. På næste trin vælger du den fil, du vil dele, hvorefter siden automatisk sender en e-mail med et link, hvor man kan downloade filen. Når du har uploadet en fil til siden, ligger den på siden i en uge, inden den automatisk bliver fjernet.

→ **www.streamfile.com**

Spin din egen silkekunst på computeren

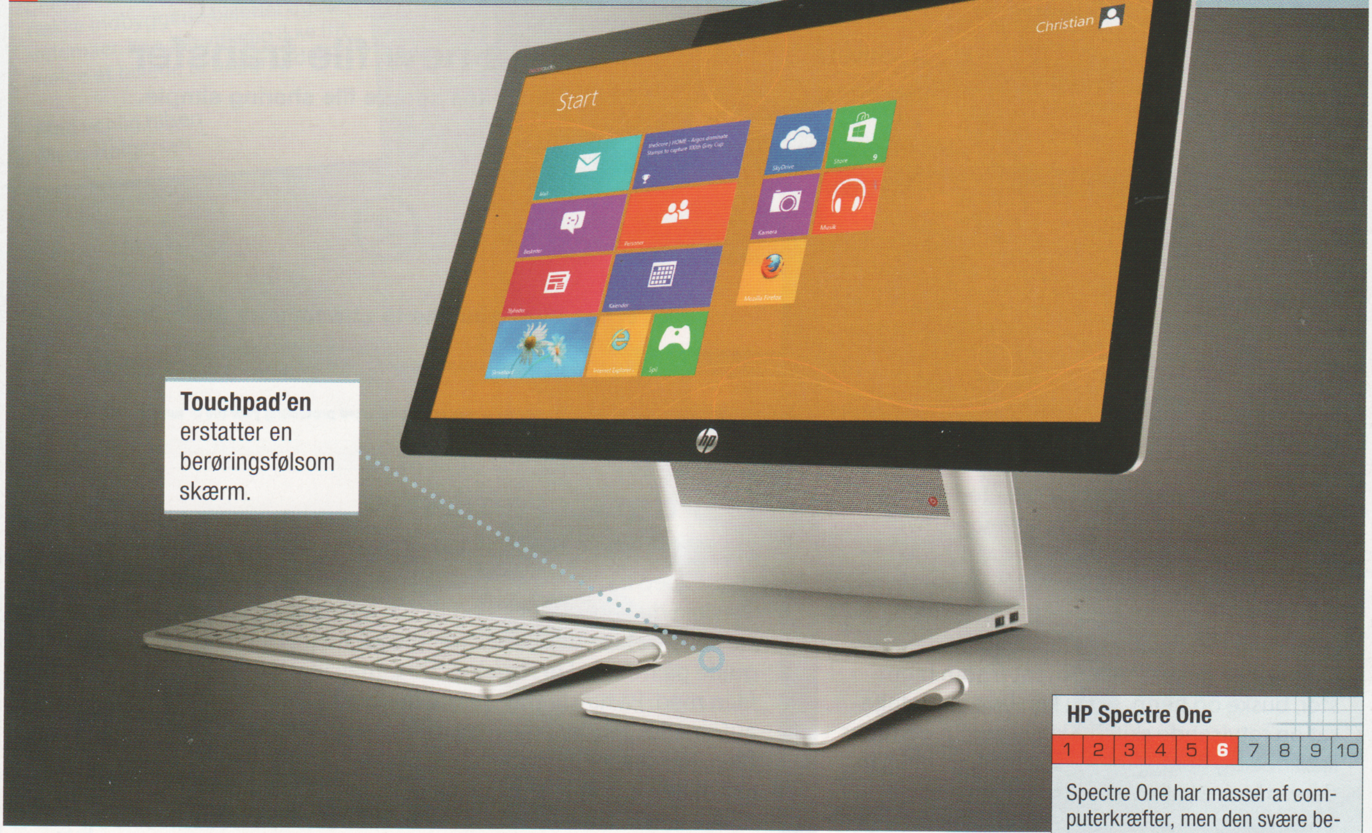
COMPUTERKUNST *Weavesilk* er lavet som et kunstprojekt af den amerikanske ingeniør Yuri Vishnevsky. På hjemmesiden kan du lave mønstre og små stykker kunst, der forestiller bølgende silke. Du tegner en streg med markøren, hvorefter farvede bølger flyder ud fra stregen, som du kan styre med markøren. Bølgerne ligner silketråde, der har givet navn til siden. Selve kunstværket bliver en lille video, som du kan dele med venner på blandt andet *Facebook*. Der er mulighed for, at dine venner kan arbejde videre på dine kreationer og sende dem tilbage.

→ **www.weavesilk.com**



Priserne i testen er indsamlet lige før bladets deadline via prissammenligningssider som www.kelkoo.dk, www.pricerunner.dk og www.edbpriser.dk. I de tilfælde, hvor produkterne endnu ikke er ude i butikkerne, har vi angivet producentens vejledende udsalgspris.

HP SPECTRE ONE



Touchpad'en erstatter en berøringsfølsom skærm.

Alt i én-computer med mangler

HP Spectre One har processor, harddisk og tilslutninger bygget ind i foden. Den tynde glasskærm giver et skarpt billede i HD-kvalitet med en stor betragtningsvinkel. Glasoverfladen giver dog en del genskær, så i stærkt sollys kan det være svært at se, hvad der sker på skærmen. Menuen for billedindstillinger er derudover ualmindelig svær at finde frem til, da der ikke er knapper på skærmen.

Spectre One har godt med computerkræfter, så der er ingen problemer med at køre *Windows 8*. Tværtimod glider det let og næsten uden ventetid, når du åbner programmer. Udover den stærke processor er der gode højttalere i foden. Der er indbygget NFC-læser, så du fx kan skifte mellem brugerprofiler ved hjælp af de små NFC-chips.

Spectre Ones største svaghed er den manglende touchskærm. I stedet kan du vælge mellem mus, tastatur og touchpad. Det tager lang tid at blive ferm på touchpad'en, og det bliver aldrig rigtig et godt alternativ til en touchskærm. Derudover fik vi hurtigt lyst til at skifte både mus og tastatur ud, da de hverken reagerer særligt godt eller er særligt ergonomiske.

ET GODT ALTERNATIV

HP ENVY All-in-One 23-d020eo Testet i blad nummer 5/2013

HP's egen alt i én-computer, *ENVY 23*, er et rigtig godt alternativ til *HP Spectre One*. I *ENVY 23* får du en hurtig computer i et gennemtænkt design. Skærmen er berøringsfølsom, og det gør altså betjeningen af *Windows 8* en del nemmere, at man ikke skal sidde og fedte med en museplade.

www.hp.dk

PRIS: 9.017 KR.

HP Spectre One

1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10

Spectre One har masser af computerkræfter, men den svære betjening giver et rodet indtryk.

- ▲ **Hurtig processor**
- ▲ **God indbygget lyd**
- ▲ **NFC-funktion**
- ▼ **Mangler trykfølsom skærm**
- ▼ **Svære billedindstillinger**

Processor: Intel Core i5, 2,9 GHz
Ram: 4 gigabytes
Harddisk: 1 terabyte
Skærm: 23,6 tommer
Opløsning: 1920 x 1080 pixels
Skærmkort: Nvidia GeForce 610
Vægt: 7,1 kg
Mål: 57 x 44,8 x 17,9 cm

www.hp.dk

PRIS: 10.999 KR.

REDAKTØR
Morten S. Østergaard

TESTER
Anders Daugaard

TESTER
Erik Christensen

TESTER
Hans Lauring

TESTER
Mathias Alsted Flinck

TESTER
Henning Rasmussen

HDHOMERUN DUAL

Tv-modtager til hele netværket

Denne lille tv-modtager er tilkoblet hjemmenetværket, så alle husets computere kan bruge den på lige fod. Det gælder både stationære pc'er, mediecomputere og bærbare pc'er tilsluttet trådløst netværk. Boksen skal bare tilsluttes antenne eller kabel-tv, hjemmenetværket og naturligvis strøm. Når kanalerne er på plads, kan de ses med det medfølgende *QuickTV*, *Windows Media Player* eller andre almindelige medieafspillerprogrammer.

QuickTV er enkelt, men funktionelt og gør det nemt at vælge mellem de fundne kanaler. Hvis man virkelig vil have udbytte af den gode modtager, skal den sættes op til at bruges med et ordentligt mediecenter-program, og her begynder problemerne. Selv om *HDHomeRun* angives til at være kompatibel med *Windows Media Center*, *MediaPortal* og andre programmer, er opsætningen så vanskelig, at mange vil give op. Men når opsætningen er på plads, fungerer *HDHomeRun* perfekt, med billed- og lydkvalitet helt i top. De to tunere er virkelig uafhængige, så tv kan ses eller optages, som var det to separate modtagere – og båndbredden er lav nok til, at det fungerer over trådløst net.

Den lille tuner har to uafhængige modtagere. Den skal blot tilsluttes antennekabel og netværk, og så er der tv.

HDHomeRun Dual

1	2	3	4	5	6	**7**	8	9	10

Kvaliteten er god, men det er for svært at få andre programmer til at spille sammen med tuneren.

▲ **To uafhængige tunere**
▲ **Både kabel- og antenne-tv**
▼ **Problematisk opsætning**

Tv-typer: DVB-T, DVB-C
Antal tunere: 2
Multicast: Ja
Mål: 10,5 x 9,3 x 2,9 cm

www.silicondust.com

PRIS: 1.120 KR.

ANTEC POWERUP 6000

Et ekstra batteri til mobilen

Man behøver ikke være globetrotter for at kunne finde praktisk anvendelse for en batteridreven oplader. Vandreture i de norske fjelde, cykelture og frokost i det grønne uden fri adgang til strømstik, er også oplagte begivenheder, hvor *PowerUp 6000* fra Antec kan være en endog meget kærkommen ledsager, hvis batteriniveauet er faretruende lavt. Du skal blot forbinde din mobiltelefon, tavle-pc eller MP3-afspiller og trykke på startknappen, så overføres der ny energi.

Forbindelsen klares via et almindeligt USB-stik og det medfølgende Micro-USB-kabel til den mobile enhed. Det er smart og fungerer godt, og hvis man har husket, at *PowerUp 6000* selv skal lades op, kan den snildt sørge for, at du har strøm på mobilen over en weekend. Vi kunne dog godt tænke os, at det var muligt at oplade to enheder samtidig. Prisen er høj, men kan retfærdiggøres, hvis behovet for opladerens funktionalitet jævnligt opstår.

Lysdioder på toppen viser, hvor meget strøm der er tilbage til at oplade din telefon eller dine andre mobile enheder.

Antec PowerUp 6000

1	2	3	4	5	6	7	**8**	9	10

Denne mobile og batteridrevne oplader er en rigtig god og praktisk – men også lidt dyr – løsning.

▲ **Praktisk ekstra batteri**
▲ **God kapacitet**
▼ **Kun én USB-port**

Type: 6000 mAh litiumionbatteri
Indgang: Micro-USB
Udgang: USB
USB-kabel: Medfølger
Dimensioner: 7,9 x 5,2 x 2,4 cm
Vægt: 132 gram

www.antec.com

PRIS: 494 KR.

UMATES DESIGN

Pc-taske med smart funktion

Denne solide computertaske fra Umates fås i flere forskellige størrelser.

Som noget lidt specielt kan du lægge tasken på skødet, åbne den foran i begge sider og vippe flappen ned under tasken – nu er den pludselig et minibord, hvor du kan bruge flappen som håndledsstøtte og arbejde på den bærbare uden at tage den på skødet. Der er et håndtag og en skulderstrop at bære pc'en i, samt plads til kun en anelse mere end bare den bærbare.

Tasken er godt foret indvendig og slutter stramt om den bærbare. Der er ikke meget plads til andet i tasken.

Umates Design

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | **7** | 8 | 9 | 10

Smart funktion, men særligt med en lille bærbar, kan det virke kluntet med hele tasken på skødet.

- ▲ Virker som underlag
- ▲ Skulderstrop
- ▼ Kun lidt ekstra plads

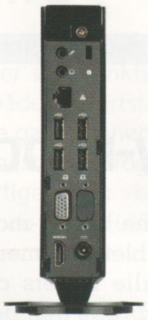
Indre mål: 35 x 5 x 26 cm
Vægt: 1,9 kg
Skærmstørrelse: 13-16 tommer

www.umates.dk

PRIS: 647 KR.

SHUTTLE XS35GS V2

Den lille computer er ikke meget større end et dvd-drev. Den kan monteres på bagsiden af en skærm.



Bagsiden har tilslutning af HDMI, VGA, USB og netværk. Lydudgangen er kun stereo uden et digitalt alternativ.

Minicomputer til multimediebrug

Dette kompakte kabinet er ikke helt en computer i sig selv. Det er nemlig en såkaldt bare-bone-model, hvor man skal montere hukommelse og harddisk, før den kan bruges. Man skal også selv indbygge et dvd- eller Blu-ray-drev, og Windows eller eventuelt Linux skal installeres, før pc'en kan bruges.

Er man vant til at bruge en skruetrækker, er der ingen ben i at montere de nødvendige dele i kabinettet, der er af bedste fysiske kvalitet. Indvendigt er computeren udstyret med en *Atom D525*-CPU, der også kendes fra netbooks. Det er ikke nyeste generation, og den har ikke kræfter på højde med en almindelig bærbar computer. Til gengæld bruger den kun ganske lidt strøm og varmer ikke meget, hvilket gør det muligt for hele computeren at være fri for blæsere.

At man selv skal tilføje de sidste dele, skal naturligvis regnes med i prisen, men giver også en nyttig fleksibilitet. Computeren bruger en 2,5-tommer-harddisk, og det er oplagt at montere en SSD-disk. Vi testede med en 64 gigabytes SSD og to gigabytes ram, der lægger cirka 600 kroner til prisen. Et dvd-drev kan tilføjes for et par hundrede ekstra.

Med alt monteret fungerer computeren som forventet. Den arbejder hurtigt og stille, og selv om selve computeren ikke har så mange kræfter, fungerer afspilning af HD-film problemfrit, også direkte fra kortlæseren. Der mangler dog udgang til surroundlyd.

Vores processortest viser en ydelse, der ligger noget under en gennemsnitlig moderne bærbar computer. *Shuttle XS35GS V2* klarer 3D-grafik i et vist omfang, men ikke nok til egentlige 3D-spil. Til gengæld er filmafspilningen flydende og fejlfri.

Shuttle XS35GS V2

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | **7** | 8 | 9 | 10

Fysisk set en fint konstrueret mediecomputer. Men CPU-kraften er lav, og der mangler surroundlyd.

- ▲ Kompakt og lydløs
- ▲ God til filmafspilning
- ▲ Lavt strømforbrug
- ▼ Ikke mange kræfter
- ▼ Kun stereolyd

Processor: Atom D525 Dual-core 1,8 GHz
Ram: DDR3 SDRAM, maks. 4 GB
Skærmkort: ATI Radeon HD7410M
Skærmudgang: HDMI, VGA
Lyd: Stereo ind/ud
USB: 5 x USB 2.0-port
Netværk: 1 x gigabitport
Trådløst: 802.11b/g/n
Kortlæser: Ja

Windows Experience Index:
CPU: 3,5
Ram: 4,9
Grafik: 4,7
Spilgrafik: 6,1
Harddisk: 7,2

Vægt: 2,1-2,8 kg
Mål: 25,2 x 16,2 x 3,9 cm

www.shuttle.eu

PRIS: 1.625 KR.

THECUS N4800ECO

Solid NAS med skuffende funktioner

Med plads til fire harddiske kan der monteres op til 16 terabytes i denne kompakte netværksharddisk (NAS). Harddiskene kan også sættes op til at spejle hinanden, så du er beskyttet mod eventuelle fejl i diskene.

Enheden har fire USB-porte, udgang til skærm og kan tilkobles mus/tastatur som en rigtig computer.

Harddiskene skal skrues fast i skuffer, der kan låses i kabinettet med de medfølgende nøgler. Den mekaniske kvalitet er i top, og der kan monteres harddiske af alle størrelser.

Der følger hele tre cd'er med: opsætningsprogram, en medieserver og et backup-program fra Acronis. Selve opsætningen startes med det medfølgende program. Arbejdet fortsætter på administrationssiderne, der er mere pæne end overskuelige, og som kræver en del viden at finde rundt i.

Men når først opsætningen er overstået, fungerer serveren fremragende. Vi testede den med *Red*-harddiske fra Western Digital. Med dem kan filer læses med næsten 60 megabytes/sekund, mens skrivning kan nå op i nærheden af 90 megabytes/sekund. Det fås ikke meget bedre. Den store blæser er behageligt stille, så enheden kan uden problemer stå i en stue uden at forstyrre. Til gengæld bryder Thecus et løfte givet på indpakningen, nemlig at serveren kan bruges som mediecomputer ved at tilslutte en skærm. Men gør man det, får man kun en Linux-kommandolinje, og selv den medfølgende programpakke giver ikke en brugbar medie-pc.

Lamper og display på forpladen giver et eksemplarisk godt overblik over serverens og diskenes tilstand.

Thecus N4800Eco

1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10

En solidt bygget server med høj hastighed, men brugerflade og software skuffer.

- ▲ Høj hastighed
- ▲ God frontbetjening
- ▲ Mange muligheder
- ▼ Besværlig brugerflade
- ▼ Skuffende skærmvisning

Antal drev: 4
CPU: Atom 2,13 GHz
RAID-typer: 0, 1, 5, 6, 10
USB-porte: 2 x USB 3, 2 x USB 2
Skærmtilslutning: HDMI, VGA
Mål: 25,0 x 19,2 x 17,2 cm

Målinger:
Læsehastighed: 59,2 MB/s
Skrivehastighed: 89,2 MB/s
Strømforbrug: 34 watt

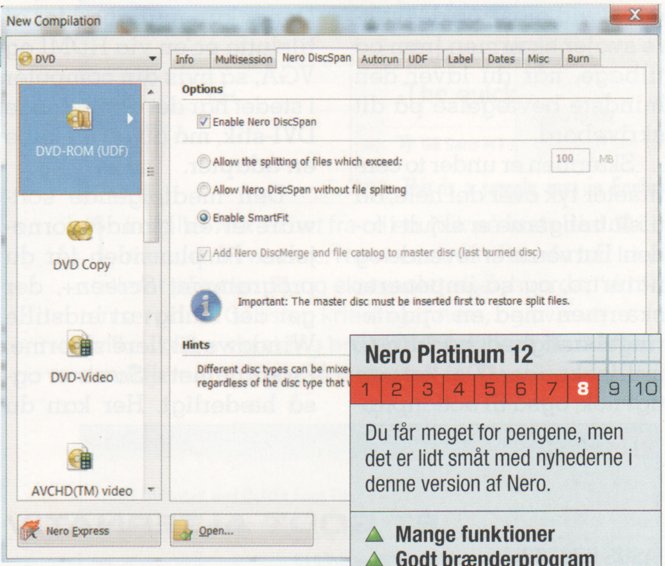
www.thecus.com

PRIS: 3.942 KR.

NERO PLATINUM 12

Brænderpakken har få nyheder

Nero Platinum 12 er en meget omfattende pakke med alle funktioner, du har brug for til at brænde dine egne cd'er, dvd'er og Blu-ray-skiver. Pakken rummer det velkendte program *Nero Burning Rom* sammen med programmer til videoredigering, lydredigering, backup og afspilning og kopiering af film. Denne nye udgave af programmet understøtter *Windows 8*, og du får endda en app til *Windows 8*'s startskærm med i pakken. Den fungerer dog bare som en genvej til programmet. Vi er begejstrede for de mange funktioner i *Nero Platinum 12*, men nyhederne er det lidt sparsomt med. Her i bladet testede vi for godt et år siden version 10 af samme program, og bortset fra *Windows 8*-app'en og lidt nye farver inde i enkelte af programmerne, er der stort set intet nyt. En undtagelse er muligheden for at konvertere videoer til og fra mobiltelefon- og tablet-formater. Er du *Nero*-nybegynder, får du mange essentielle funktioner for pengene her. Og kan du undvære avancerede funktioner, kan du købe en skrabet udgave, som blot hedder *Nero 12*, og spare 200 kroner. *Nero Platinum 12* er på dansk.



Nero Platinum 12 giver dig alle funktioner, du har brug for til at brænde cd'er, dvd'er og Blu-ray.

Nero Platinum 12

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

Du får meget for pengene, men det er lidt småt med nyhederne i denne version af Nero.

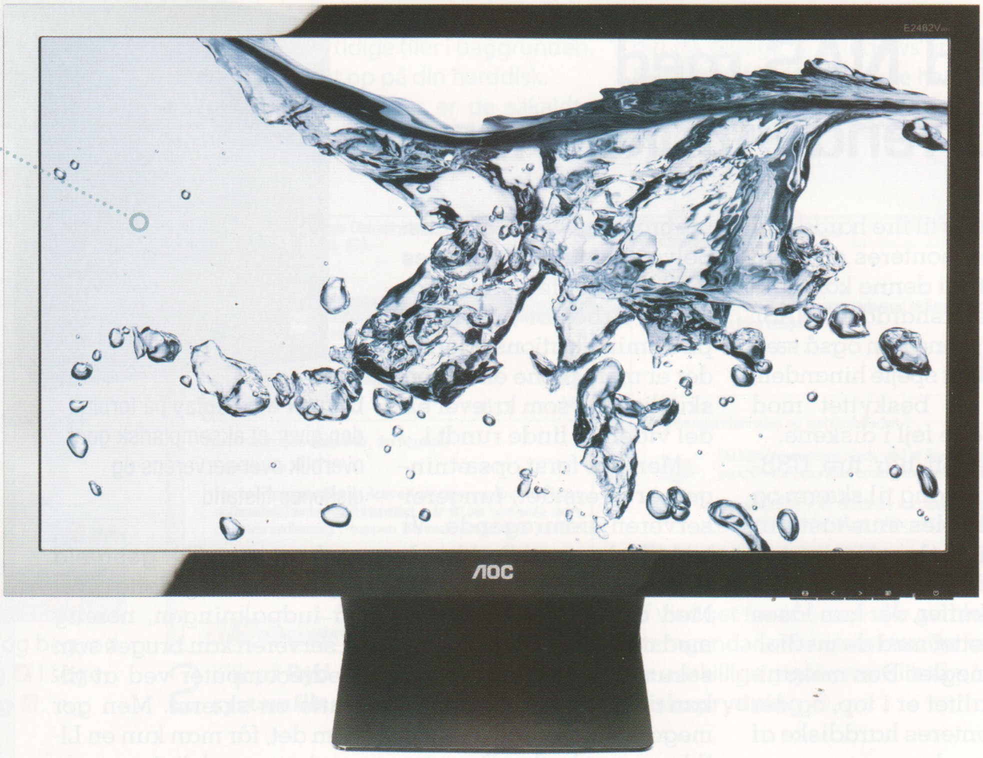
- ▲ Mange funktioner
- ▲ Godt brænderprogram
- ▲ På dansk
- ▲ Understøtter Windows 8
- ▼ Ikke så mange nyheder

Hent en 15-dages prøveversion eller køb programmet her:

www.nero.com

PRIS: 699 KR.

AOC E2462VW:



AOC E2462Vw er meget tynd, da tilslutningerne er skjult i foden.

Billig men ustabil skærm

AOC's nye *E2462Vw* er bygget i tynd plast, og desværre svajer skærmen frem og tilbage, når du laver den mindste bevægelse på dit skrivebord.

Skærmen er under to centimeter tyk over det hele, da tilslutningerne er skjult i foden. Farverne er levende og naturtro, og så imponerer skærmen med en opdateringshastighed på kun to millisekunder. Det er hurtigt nok, også til actionprægede film eller hurtige spil. Der er kun mulighed for at tilslutte pc'en via HDMI og VGA, så hvis din computer i stedet har det almindelige DVI-stik, må du ud og købe en adapter.

Den medfølgende software er en blandet fornøjelse. På plussiden får du programmet *Screen+*, der gør det muligt at indstille Windows til flere skærme. Programmet *e-Saver* er også hæderligt. Her kan du indstille, hvornår skærmen skal slukke, når pc'en slukkes, er i dvale, er tændt eller er på pauseskærm. Til gengæld blev vi skuffede over *i-Menu*, der ellers har et stort potentiale. Med det program kan du indstille skærmens funktioner i Windows i stedet for at rode rundt i den ofte besværlige indbyggede menu. Men programmet er desværre kun på kinesisk.

Foden er desværre temmelig vakkelvorn. Det ødelægger indtrykket af en ellers udmærket og billig skærm.

AOC E2462Vw

1	2	3	4	5	**6**	7	8	9	10

Flotte farver og et par praktiske programmer, men skærmen virker ustabil.

- ▲ **Flotte farver**
- ▲ **Meget tynd**
- ▲ **God pris**
- ▼ **Ustabil fod**
- ▼ **Mangler DVI-indgang**

Størrelse: 23,6 tommer
Opløsning: 1920 x 1080 pixels
Betragtningsvinkel: 170° (H) / 160° (V)
Lysstyrke: 250 cd/m²
Kontrast: 20.000.000:1
Responstid: 5 ms
Tilslutninger: HDMI, VGA
Strømforbrug: 24 watt

www.aocmonitorap.com

PRIS: 1.300 KR.

ET GODT ALTERNATIV

ASUS PB278Q Testet i blad nummer 8/2013

Hvis du er villig til at betale prisen for en skærm i topklasse, så er *ASUS PB278Q* et rigtig godt valg. Skærmen har god ergonomi, et flot billede og gode tilslutningsmuligheder. Størrelsen er hele 27 tommer, og der er 2560 x 1440 pixels at gøre godt med. Det er med til at give knivskarpe billeder.
www.asus.dk

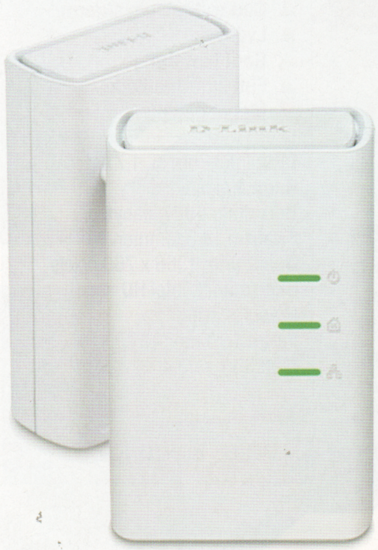
PRIS: 4.029 KR.

D-LINK POWERLINE AV 500 MINI ADAPTER STARTER KIT

Nemt og billigt netværk i stikkontakten

Efterhånden som trådløse netværk bliver hurtigere, får bedre rækkevidde og kan sættes op, uden at man skal rode med koder i en opsætningsmenu på pc'en, bliver det sværere og sværere at argumentere for netværk via elnettet. Men har du en hjemmebiograf i kælderen, eller stoler du ikke på trådløse net, så er det et godt alternativ.

D-Link har gjort, hvad de kunne for at gøre dette startsæt attraktivt. Enhederne er små og nydelige i afrundet hvid plast med tre lamper, der viser, om de er tændt, om sættet er tilsluttet et netværk samt en vurdering af kvaliteten på forbindelsen over elnettet. Der er ingen opsætning: Sæt dem til netværket i hvert deres strømstik, og de begynder straks at tale sammen – er du i en bygning, hvor andre kunne finde på at sætte et tilsvarende produkt til elnettet – hvilket ville give øjeblikkelig adgang til dit netværk – så kan du sikre netværket med en knap på hver enhed. I dit eget hus er dette ikke nødvendigt. Manualen burde være overflødig, men medfølger på en cd. Og her savner vi dansk. Manualen er også forvirrende, da den indledningsvis skriver, at man kan sætte adapteren til et vægstik eller en stikdåse, og siden skriver, at man under ingen omstændigheder bør sætte den i en stikdåse. Vi prøvede, og da vi havde begge enheder i forlængerledninger, kunne de ikke se hinanden. Man skal helst give dem to vægstik. Vi kom aldrig over 35 Mbit/s, hvilket er langt under den teoretiske hastighed, men OK i et ældre hus mellem to etager – sætter man dem i samme rum, så kan man komme over 100 Mbit/s, men det er ikke en realistisk brugssituation.



De nydelige powerline-adaptere fylder ikke meget, men til gengæld kan man også kun sætte ét netkabel i hver.

D-Link PowerLine AV 500

Karakter: 6 (skala 1–10)

Det er nemt at bruge disse homeplugs, men det er kun nyttigt i specielle situationer.

- ▲ Ingen opsætning
- ▲ Små og nydelige
- ▼ Ikke specielt hurtige

Teoretisk hastighed: 200 Mbit/s
Målt hastighed (stor afstand): 35 Mbit/s
Netværk: 10/100
Mål: 7 x 5,2 x 2,6 cm
Vægt: 111 gram
www.dlink.dk

PRIS: 325 KR.

BIOSHOCK INFINITE

Fantasifuldt eventyr i flyvende by

Bioshock Infinite er et spil, der går sine helt egne kringlede veje. Handlingen foregår i en verden, der ligner en amerikansk by for hundrede år siden, men alt er ikke, som det skal være, for pludselig kigger man ned i en dyb afgrund. Byen svæver frit i luften!

Det er ikke den eneste mærkværdige hændelse i *Bioshock Infinite*, der vrimler med overraskelser. Som udgangspunkt er det et skydespil vist i første person, men så holder ligheden med den spilgenre også op. Grafik og handling placerer *Bioshock Infinite* i en klasse helt for sig selv. Både begyndere og garvede computerspillere vil bliver underholdt og udfordret.

Man føler sig hurtigt suget ind i spillets mildt sagt særprægede verden. Indimellem er det faktisk svært ikke at lade sig friste til at vandre rundt og udforske den flyvende by, Columbia, selv om man egentlig er i gang med at udføre en vigtig mission i spillet.

Bioshock Infinite skaber sin helt egen eventyrlige stil.

VI ANBEFALER KOMPUTER FOR ALLE

Bioshock Infinite

Karakter: 10 (skala 1–10)

Bioshock Infinite er flot og nyskabende med flotte billeder og en medrivende historie.

- ▲ Meget original historie
- ▲ Fantastisk grafik
- ▲ Overbevisende spilverden

www.bioshockinfinite.com

PRIS: 315 KR.

ASUS S300CA

Stille og elegant bærbar

S300CA er den næstmindste model i ASUS' serie af lette og lækre bærbare computere kaldet *VivoBooks*. Selv om det ikke er en af topmodellerne i serien, så er det stadig en rigtig lækker maskine. Kabinettets overflade er i ét stykke børstet metal, så der er ikke huller, hvor snavs og støv kan samle sig, og det giver indtrykket af en særdeles solid og flot bærbar.

Computeren fylder ikke meget i tasken, og vægten på knap to kilo gør den nem at tage med, hvor end du skal hen. Skærmen er berøringsfølsom og reagerer rigtig godt på fingrenes berøring, hvilket især er vigtigt, når du skal navigere rundt i *Windows 8*. Hvis du ikke er til fedtede fingre på skærmen, er der også den traditionelle touchpad, som fungerer glimrende.

Opløsningen passer rigtig fint til skærmen på 13,3 tommer, så du får et flot og skarpt billede med god betragtningsvinkel. Et minus ved skærmen er dog, at glasoverfladen giver en del genskær, så billedet er svært at se i direkte lys, hvilket skærmens begrænsede lysstyrke desværre ikke kan kompensere for. Den *S300CA*, vi testede, havde en tendens til at larme en del, når den startede op, men larmen aftog hurtigt, og så var computeren faktisk overraskende lydsvag. Det gælder også det fulde tastatur, der ikke giver meget lyd fra sig under brug.

Den trykfølsomme skærm hjælper dig godt på vej, når du skal betjene det touchbaserede Windows 8.

ASUS S300CA

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

En stilfuld bærbar, der er rigtig behagelig at arbejde på og med god computerkraft.

- ▲ **God trykfølsom skærm**
- ▲ **Lydsvag**
- ▲ **Godt tastatur**
- ▲ **Fint skærmbillede**
- ▼ **Meget genskær**

CPU: Intel Core i5, 1,7 GHz
Ram: 4 gigabytes
Harddisk: 500 gigabytes
Skærm: 13,3 tommer
Opløsning: 1366 x 768 pixels
Skærmkort: Intel HD Graphics 4000
Vægt: 1,75 kg
Mål: 33,1 x 23,4 x 2,13 cm

www.asus.dk

PRIS: 5.900 KR.

SONOS PLAYBAR

Trådløs musik og forbedret tv-lyd

Sonos er et lydsystem med trådløse enheder, der alene eller kombineret kan spille din musik fra computerens harddisk og gør det let fx at høre samme musiknummer, selv om man går fra rum til rum. Det kan Sonos' nye såkaldte soundbar også. Og så lidt mere. En soundbar er en højttaler, der giver forbedret lyd til tv'et uden at fylde en masse. Opsætningen er en leg. Betjeningen af *Playbar* sker med en smartphone, tavle-pc eller tv'ets fjernbetjening. Lyden er god, spiller højt, og særligt den virtuelle surround er formidabel. Lyden er dog ikke perfekt, da den er digitalt forstærket på en måde, som feinschmeckere nok ikke vil værdsætte. Lyden er dog langt bedre, end hvad dit fjernsyn kan levere. Du kan få bedre lyd i en soundbar til nogenlunde samme pris, men så får du ikke Sonos mesterlige netværksafspiller med i købet.

VI ANBEFALER K KOMPUTER FOR ALLE

Sonos Playbar er så lav, at den fint kan stå foran fjernsynet uden fx at blokere fjernbetjeningens signaler. Den kan også placeres over fjernsynet.

Sonos Playbar

1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

Du får god lyd til dit tv, elegant design og Sonos' fantastiske afspiller til netværket.

- ▲ **Kompakt design**
- ▲ **God netværksafspiller**
- ▲ **Kan udvides**
- ▲ **Nem opsætning**
- ▼ **Høj pris**

Lydformater: Dolby Digital, MP3, WMA, AAC (MPEG-4), Ogg Vorbis, Audible .AA (format 4), Apple Lossless, FLAC (lossless), WAV, AIFF
Tilslutninger: Digital audio-ind (optisk)
Mål: 90,0 x 8,5 x 14,0 cm

www.sonos.com

PRIS: 5.000 KR.

PHILIPS GIOCO 278G4 3D AMBIGLOW

Set forfra er skærmen minimalistisk med sin smalle ramme og elegante fod. Men den kan desværre kun vippes og ikke hæves eller sænkes efter behov.

Bedst til underholdning

Philips' nye skærm er i Full HD og udstyret med et såkaldt IPS-panel, der skulle give et ekstra skarpt billede. Farverne og kontrasten er god, selv om der ikke er tale om en skærm til professionelle grafikere. Men billedkvaliteten er høj og indstillingsmulighederne fine. Skærmen har også mere eller mindre praktiske ekstrafunktioner, der er med til at trykke prisen op – hvis man ikke har et stort behov for dem, så kan man få en lige så god skærm billigere.

Mest bemærkelsesværdigt er Ambiglow – Philips' lampesystem kendt fra deres fjernsyn. Konkret består det af 10 bagudvendte LED-lamper, som skifter farve i takt med det, der sker på skærmen. Lyset kastes op på væggen bag skærmen og skulle give et behageligt lys, der forbedrer oplevelsen. Det ser pænt ud, men om det gør en forskel i oplevelsen, er en smagssag. Derudover er skærmen også en udmærket 3D-skærm. Sidst men ikke mindst er den spækket med et hav af tilslutningsmuligheder og USB 3.0-indgange. Eneste mangel er fysiske indstillinger. Skærmen kan kun vippes og drejes lidt og ikke hæves eller sænkes.

Lyset på bagsiden kræver, at skærmen står tæt på en væg for at få den fulde effekt.

Philips Gioco 278G4 3D

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

God skærm, der dog kun kan anbefales, hvis man går efter ekstrafunktionerne.

- ▲ **Godt panel**
- ▲ **3D-skærm**
- ▲ **Hyggelig Ambiglow**
- ▼ **Ekstrafunktionerne koster**
- ▼ **Få fysiske indstillinger**

Størrelse: 27 tommer
Mål: 62,3 x 19,7 x 1,6 cm
Strømforbrug: 26 W, 1 W slumre

www.philips.dk

PRIS: 3.108 KR.

3 FAVORITTER

BÆRBARE Der findes et utal af forskellige typer bærbare. Vi har fundet tre af de bedste inden for hver deres kategori: en ultrabook, en hybrid-pc og en med ekstra bred skærm.

HP ENVY x2 11-g001oe
Testet i nummer 8/2013

En hybrid-pc er en bærbar computer, der kan omdannes til en tavle-pc ved at skille skærmen fra tastaturet. *HP ENVY x2* er en af de bedste, vi har prøvet i den kategori. *ENVY x2* har mange smarte funktioner og formår i det hele taget at samle de bedste ting ved både bærbare pc'er og tavlecomputere i én attraktiv enhed med en batteritid på hele 14 timer.

PRIS: 6.406 KR.

Acer Aspire S7
Testet i nummer 8/2013

Acer Aspire S7 er en uhyre vellykket ultrabook på 13,3 tommer. Opløsningen er Full HD (1920 x 1080 pixels). Det er højere end gennemsnittet for denne skærmstørrelse. En hurtig processor og et indbygget SSD-drev på hele 256 gigabytes gør *Aspire S7* til lidt af en fartdjævel. Det største minus er en lidt skuffende batteritid.

PRIS: 11.930 KR.

Toshiba U840W-10K
Testet i nummer 7/2013

Toshiba Satellite U840W-10K er en lille og let bærbar, og så er den usædvanlig bred og ikke særlig høj. Skærmen er nemlig i 21:9-formatet, der er det samme, som vi kender fra biografen. Det giver en unik form på den bærbare. Ideen er, at den lille bærbare er perfekt til film på farten, men også at man fx kan arbejde med to dokumenter samtidig. Lyden er også bedre, end vi er vant til.

PRIS: 7.237 KR.

ZYXEL NBG5615 SIMULTANEOUS DUAL-BAND WIRELESS N750 MEDIA ROUTER

Nem router med suveræn hastighed

Der er ingen udfordringer i at få ZyXELs nye router op at køre – en indbygget guide klarer opgaven ganske tilfredsstillende, så routeren hurtigt er klar til brug.

I det daglige opfører denne router sig fornuftigt og forudsigeligt.

WPS-knappen er nem at nå, og lamperne på forsiden giver et godt overblik over tilslutninger og status.

Administrationssiderne kan skiftes mellem "Easy" og "Advanced" alt efter behov. Den brugervenlige version giver et hurtigt overblik og mulighed for at ændre det vigtigste, men der skal ikke meget til, før man får brug for at skifte til den avancerede tilstand, hvor der er flere muligheder. Desværre fremstår de som et stykke venstrehåndsarbejde, der ikke gør det nemt at bruge routerens ekstra funktioner. Det betyder dog ikke så meget i forhold til det væsentlige, nemlig routerens ydelse. Med 111 megabit/sekund på 2,4-GHz-båndet og 183 megabit/sekund på 5 GHz er dette den hurtigste router, vi endnu har målt. En rækkevidde på omkring 30 meter er dog mere gennemsnitlig.

ZyXEL NBG5615

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

En behageligt nem router med usædvanlig høj hastighed, men begrænsede ekstrafunktioner.

- ▲ **Nem opsætning**
- ▲ **Hastighed i top**
- ▲ **God brugerflade**
- ▲ **Indbygget guide**
- ▼ **Middel rækkevidde**

Netværk: 802.11n
Dual-band: Ja
Switch: 4 x gigabit
USB-porte: 2
Målinger:
Hastighed 2,4 GHz: 111 Mbit/s
Hastighed 5 GHz: 183 Mbit/s
Rækkevidde 2,4 GHz: 30 meter

www.zyxel.dk

PRIS: 778 KR.

Statuslamperne og WPS-knappen bidrager til at gøre denne router nem at forstå og bruge.

ZYXEL WIRELESS ADAPTER NWD2705

Fuld fart på det trådløse netkort

Denne USB-adapter kan sætte fart på netværket i en gammel bærbar. Der følger en opsætnings-cd med kortet, men den er faktisk ikke nødvendig. Yderst praktisk fremtræder adapteren nemlig også som et virtuelt cd-drev i sig selv, så man kan installere dens driver direkte fra selve adapteren. Specielt ejere af lette computere uden cd-drev vil sætte pris på denne meget smarte funktion.

Efter installationen kan man bruge Windows' indbyggede funktioner til at forbinde netkortet til routeren som vanligt, men er man nysgerrig på detaljer om netværket, netkort og så videre, giver det medfølgende program flere oplysninger og muligheder.

Det vigtigste for et trådløst netkort er dog ydelsen, og her blev vi for alvor imponerede. På det almindelige 2,4-GHz-bånd målte vi et stykke over 100 Mbit/s, og på 5-GHz-båndet hele 183 Mbit/s. Det er suveræne tal.

Den brede USB-adapter har WPS-knappen diskret indlagt. Der følger også en fod med.

ZyXEL Wireless NWD2705

1 2 3 4 5 6 7 8 9 **10**

Det hurtigste trådløse netkort, vi nogensinde har testet. Og så er det endda nemt at sætte op.

- ▲ **Nem opsætning**
- ▲ **Suveræn hastighed**
- ▲ **Godt hjælpeprogram**

Netværk: 802.11n
Forbindelse: 450 Mbit/s
Dual-band: Ja
Tilslutning: USB
Vægt: 24 gram
Mål: 9,5 x 3,4 x 1,0 cm
Målinger:
Hastighed 2,4 GHz: 111 Mbit/s
Hastighed 5 GHz: 183 Mbit/s

www.zyxel.dk

PRIS: 420 KR.

Lav dit eget trådløse netværk

I denne lektion lærer du at oprette et trådløst netværk derhjemme.

Hvis du har en internetforbindelse, kan du nemt og hurtigt oprette et trådløst netværk og få meget større bevægelsesfrihed med din computer i hjemmet. Du kan eksempelvis tage din bærbare med ud i køkkenet, ind i stuen eller ud i haven og stadig være forbundet til internettet uden at have et langt og snørklet netværkskabel på slæb. Du kan naturligvis også nemt tilslutte flere computere, smartphones og tavle-pc'er til dit trådløse netværk. Du har sandsynligvis allerede en router, som understøtter trådløst netværk, og hvis ikke kan du købe en ganske billigt. I denne lektion viser vi, hvordan du laver dit eget trådløse netværk og kobler din computer på. Har du ikke en internetforbindelse, skal du starte med at bestille en som beskrevet i *PC Grundviden Modul 5.*

LÆS OGSÅ
Modul 5: Få din computer på internettet

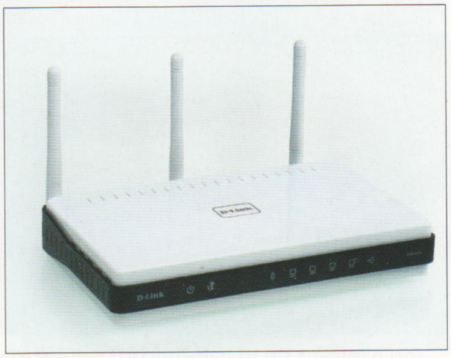
1 Anskaf en trådløs router

For at oprette et trådløst netværk skal du bruge en router med trådløs netværksunderstøttelse. Der er stor sandsynlighed for, at du allerede har en fra din internetudbyder, og at den netop understøtter trådløst netværk. Har du ikke en router, eller mangler din router trådløs netværksunderstøttelse, kan du købe en i enhver pc-butik og koble på din eksisterende internetforbindelse. Første skridt er at undersøge, om du allerede har en trådløs router i forvejen.

Trådløs router fra internetudbyderen

Du har måske allerede en trådløs router fra din internetudbyder. Kig grundigt på routeren, indpakningen eller vejledningen, og led efter begreber som Wi-Fi, 802.11b/g/n, Wireless, SSID eller Trådløs, som alle indikerer, at det er en trådløs router. Er du i tvivl, kan du ringe til din internetudbyder og spørge. Har du allerede en trådløs router fra din udbyder, skal du springe videre i denne lektion til punkt **4 Log ind i din router**.

Trådløs router fra computerbutikken



Har du ikke en trådløs router, kan du købe en i enhver computerbutik og sætte den til din eksisterende internetforbindelse. En trådløs router koster fra 300 kroner og opefter, og du skal blot sørge for at købe en, som understøtter standarden 802.11n. På de næste sider viser vi, hvordan du slutter en nyindkøbt trådløs router til din eksisterende internetforbindelse.

Af Erik Christensen. Foto: Kenneth Bo Drabæk og Shutterstock.

2 Klargøring af din nye trådløse router

På disse sider viser vi, hvordan du pakker en helt ny router ud, samler og klargør den og til sidst forbinder den med din eksisterende internetforbindelse. Har du allerede en router med trådløs netværksunderstøttelse eventuelt fra din internetudbyder, skal du blot springe disse to sider over og gå direkte til punktet 4 **Log ind i din router**.

Pak routeren ud

Først skal du pakke din nye router ud. Placer delene på skrivebordet eller på gulvet, og kontroller, at følgende dele er til stede:

Advarsel STOP
Producenten af denne router har placeret et stort og tydeligt klistermærke på toppen af routeren, hvor der står, at du skal indsætte den medfølgende cd i din pc og følge anvisningerne på skærmen. Vi anbefaler, at du fjerner klistermærket og følger vejledningerne på disse sider i stedet.

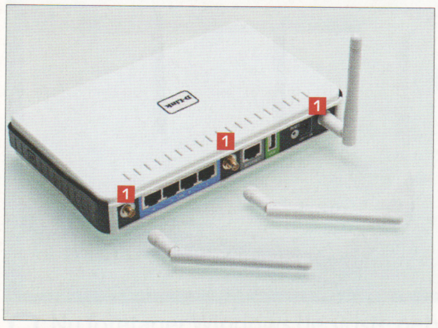
Strømforsyning

Router og eventuelle antenner

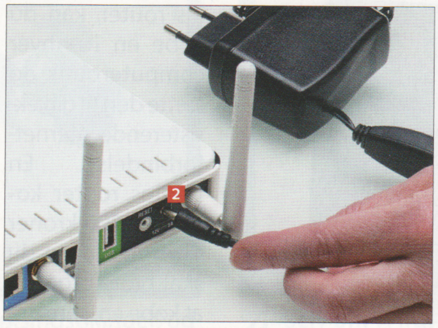
Netværkskabel

Saml routeren og sæt strøm til

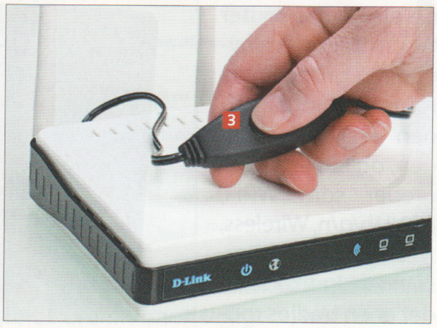
Hvis antennerne følger med separat, som det er tilfældet her, skal de først skrues fast på bagsiden af routeren. Derefter skal routeren sluttes til stikkontakten, og strømmen skal tændes.



1 Skru de tre medfølgende antenner fast i fatningerne 1 på bagsiden af routeren, og peg dem opad.



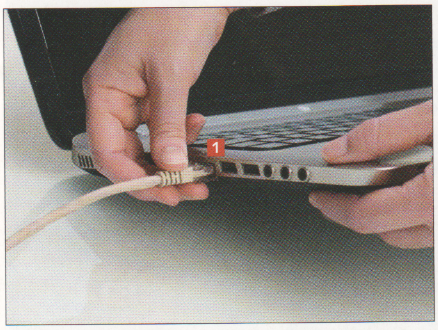
2 Slut strømforsyningen til strømindtaget 2. Sæt strømforsyningen i en stikkontakt, og tænd for strømmen.



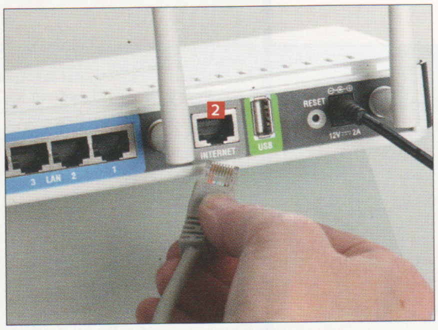
3 Tænd routeren med et tryk på tænd-knappen, som her sidder på strømkablet 3 bag strømforsyningen.

3 Forbind den nye trådløse router til din eksisterende internetforbindelse

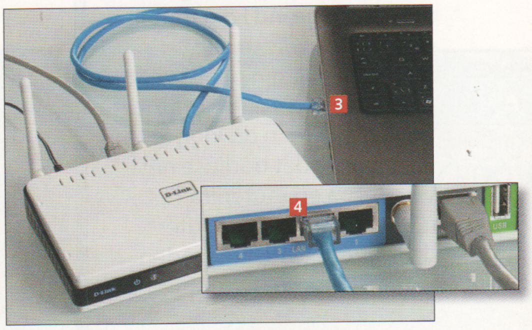
I denne lektion tager vi udgangspunkt i, at du allerede har en internetforbindelse (læs evt. *PC Grundviden Modul 5*), og at din pc er forbundet til internettet med et netværkskabel via enten en router eller et netværksstik i væggen (fx beboernetværk). Det gamle netværkskabel skal nu pilles ud af din bærbare computer og sættes til din nye trådløse router.



1 Pil det gamle netværkskabel **1** ud af din bærbare. Der sidder en lille plastiklås på selve stikket, som skal trykkes ned, inden du kan hive kablet ud. Det er yderst vigtigt, at du nu lader den anden ende af kablet blive siddende, hvor det sidder, eksempelvis i din gamle router eller i et netværksstik i væggen.



2 Det gamle netværkskabel skal nu sluttes til din nye routers internetport, her kaldet **INTERNET** **2** (kan blandt andet også hedde WAN). Bare før stikket stille og roligt ind i **INTERNET**-porten, indtil du hører en klik-lyd.



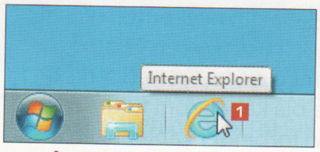
3 Før du kan indstille det trådløse netværk på din nye router, skal du først forbinde computeren **3** og den nye router med endnu et netværkskabel (det lille blå kabel, som fulgte med routeren). Vi forbinder kablet til én af routerens netværksporte, her kaldet **LAN** **4**. Det er ligegyldigt, hvilken af de blå LAN-porte du vælger.

Placering af din trådløse router

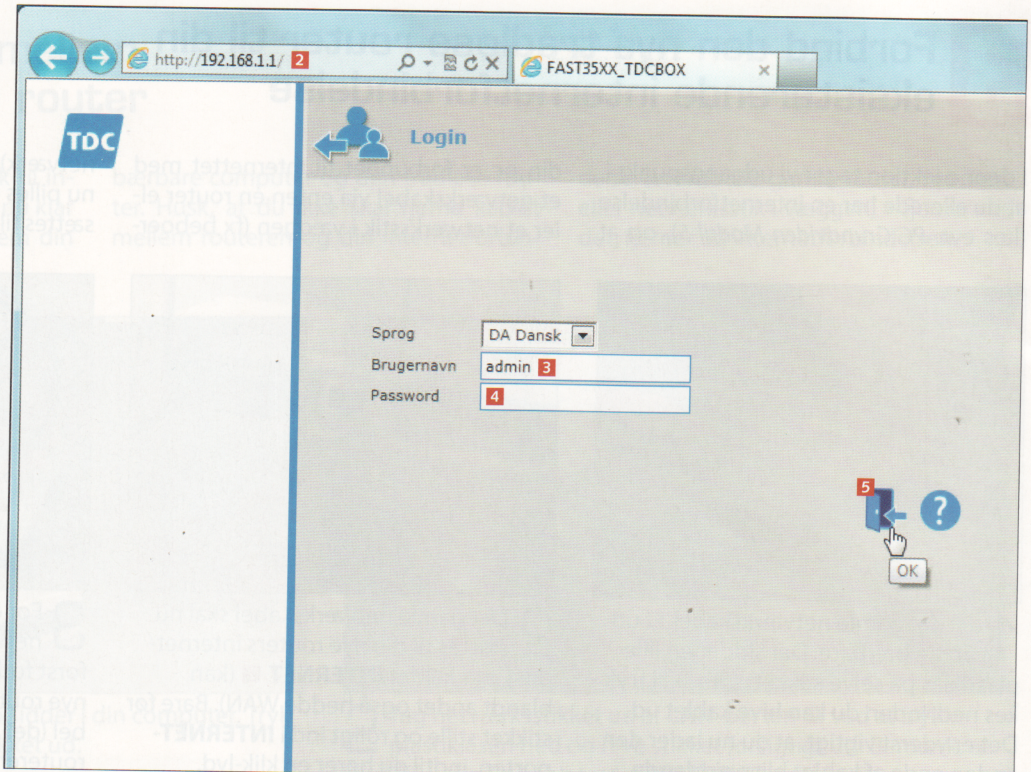
Selv om du opretter et topmoderne trådløst netværk, er det ikke helt og aldeles trådløst alligevel. Din nye router skal nemlig stadig forbindes til din internetforbindelse med et godt, gammeldags netværkskabel. De fleste nyere trådløse routere kan sagtens dække alle rum i en almindelig lejlighed eller i et parcelhus, så i første omgang bør du placere routeren så tæt på din eksisterende internetforbindelse (eventuelle gamle router, modem eller netværksstik i væggen) som muligt.

4 Log ind i din router

Din pc er forbundet med et netværkskabel til din trådløse router, nyindkøbt eller fra din internetudbyder. Og nu skal du logge ind i din router og slå det trådløse netværk til. Tænd først din pc, og vent på, at Windows er klar. Her viser vi, hvordan du logger ind i og slår det trådløse netværk til på en router fra TDC, men uanset hvilken router du har, vil fremgangsmåden være stort set den samme.



1 Åbn *Internet Explorer* med et klik på **e**-ikonet 1.



2 Indtast routerens adresse (se boksen "**Sådan finder du routerens adresse og login-oplysninger**" herunder), her et såkaldt IP-adresse (talkode) 2, og tryk på **Enter**-tasten. Indtast brugernavnet, her **admin** 3, og en adgangskode 4 (på denne router var der ikke nogen adgangskode), og klik så på døren 5, der i dette tilfælde er det samme som en OK- eller Login-knap. Herefter er du logget ind i routeren og er klar til at bladre videre.

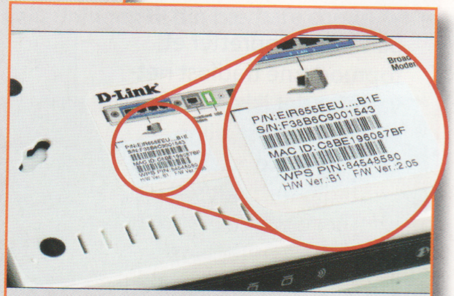
Sådan finder du routerens adresse og login-oplysninger

Når du vil logge ind i routeren for at justere på indstillingerne, skal du bruge tre ting: routerens adresse på netværket, et brugernavn og en adgangskode. Alle tre dele står i vejledningen, som fulgte med din router. Brugernavnet er som regel altid *admin* eller *Admin* (med stort A), og adgangskoden er enten blank, *password* eller det samme som brugernavnet. Derimod kan der godt være stor forskel på, hvordan adresserne ser ud:

IP-adresse: 192.168.1.1
Det er meget almindeligt, at man logger ind i routerne med en IP-adresse, altså en talrække, typisk 192.168.1.1, som du skal skrive ind i *Internet Explorer.*

Almindelig adresse: Sagembox.home
Netværksadressen kan også ligne en helt almindelig hjemmeside-adresse, som eksempelvis denne, du også skal skrive ind i *Internet Explorers* adresselinje.

Ingen adresse: Blank
Det er slet ikke sikkert, at du behøver bruge en bestemt adresse. Visse routere åbner automatisk deres login-side, i samme øjeblik du åbner *Internet Explorer.*

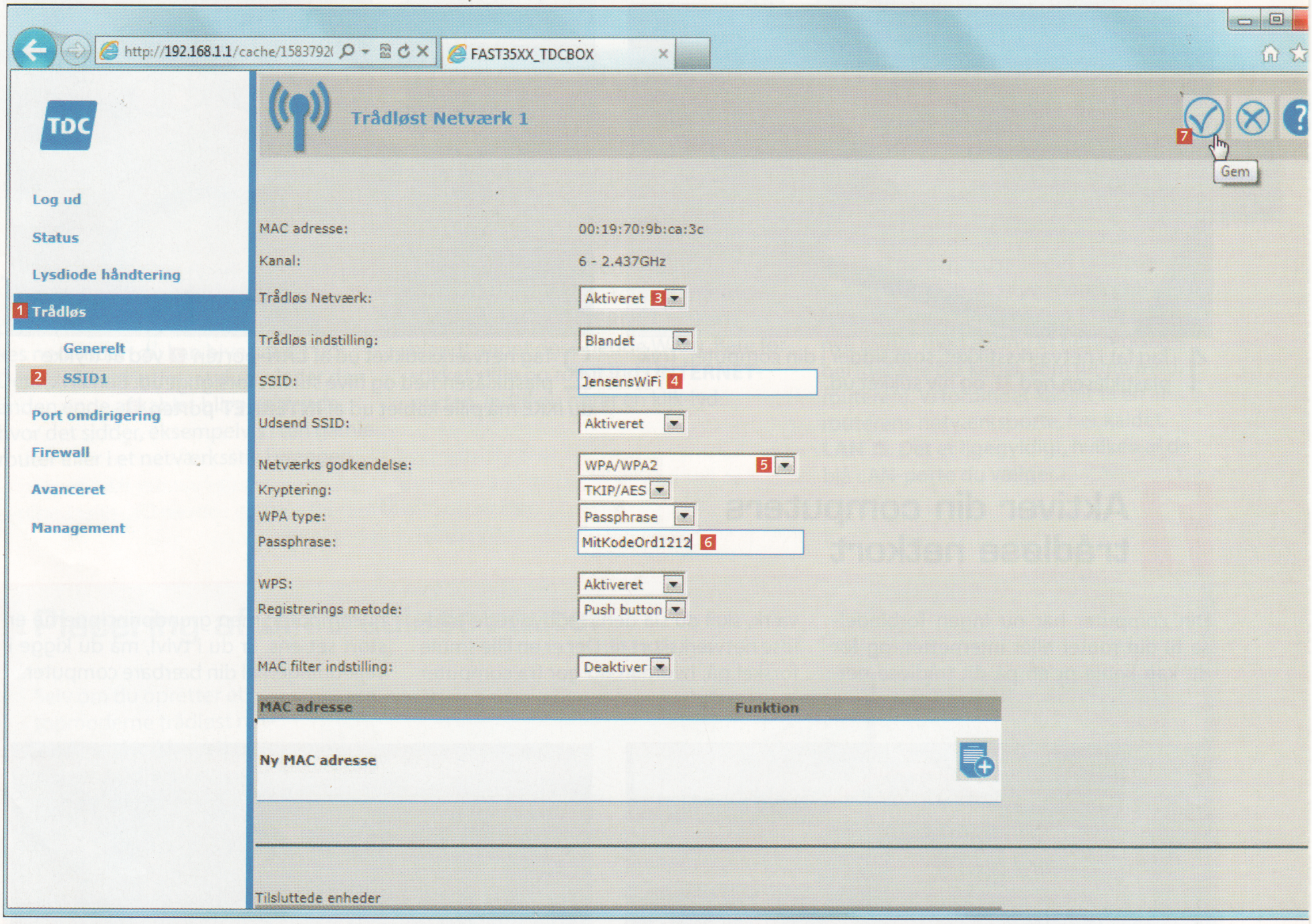


Kig i bunden af routeren

På visse routere, fx den trådløse D-link-router, vi tager udgangspunkt i her, sidder et klistermærke i bunden med alle de informationer, du skal bruge for at logge ind i den. Vend din nye trådløse router om på ryggen, og kig efter et lignende klistermærke.

5 Slå det trådløse netværk til

Vi har åbnet *Internet Explorer*, logget ind i routeren og er nu klar til at slå det trådløse netværk til. Det vil efter al sandsynlighed ikke se lige sådan ud hjemme hos dig, som nedenstående skærm, men du kan stadig følge trinnene. Fremgangsmåden vil grundlæggende være den samme. Her slår vi det trådløse netværk til og forsyner det med en adgangskode.



1 Klik på **Trådløs** 1 og igen på **SSID1** 2 – hvis ikke det ser sådan ud hjemme hos dig, skal du klikke på Wireless, Wireless settings, Wifi, SSID eller lignende ord, som alle indikerer indstillinger for trådløst netværk.

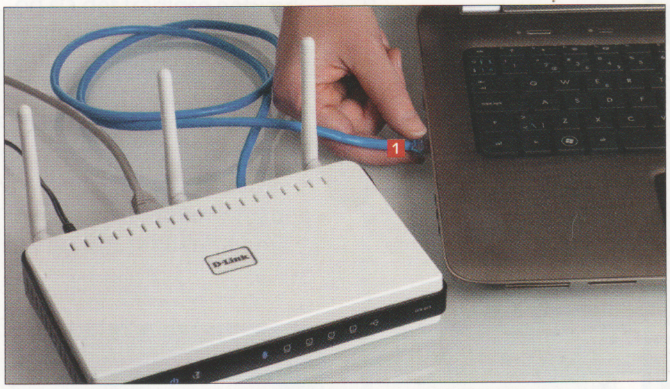
2 Klik på pilen ud for **Trådløs Netværk**, og vælg **Aktiveret** 3. Giv dit trådløse netværk et passende navn, her **JensensWiFi** 4.

3 Ud for **Netværks godkendelse** skal du vælge **WPA/WPA2** 5, og ved **Passphrase** skal du indtaste et kodeord til netværket. Du bestemmer helt selv kodeordet, som her er **MitKodeOrd1212** 6.

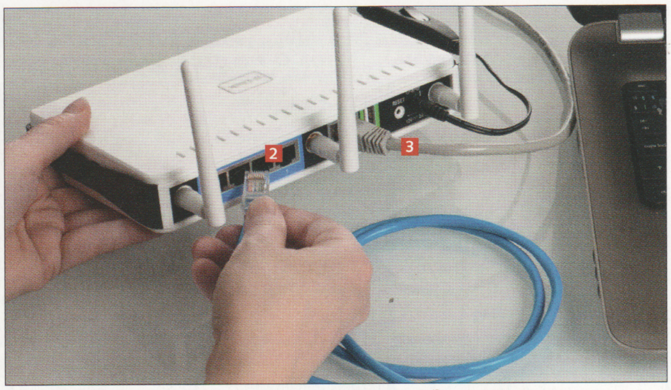
4 Det sidste, du skal gøre, er at gemme indstillingerne i routeren. I denne router skal vi klikke på fluebenet 7, men det kunne lige så godt være en knap, som hedder Save eller Gem. Herefter kan du blot lukke *Internet Explorer*.

6 Fjern kablet mellem computer og router

Du har slået det trådløse netværk til inde i routerens kontrolpanel og er nu klar til at fjerne netværkskablet mellem din bærbare computer og den trådløse router. Husk, at du ikke skal fjerne kablet mellem routeren og din internetforbindelse (eventuelle gamle router, modem eller netværksstik i væggen) – fjerner du det, fjerner du internetforbindelsen.



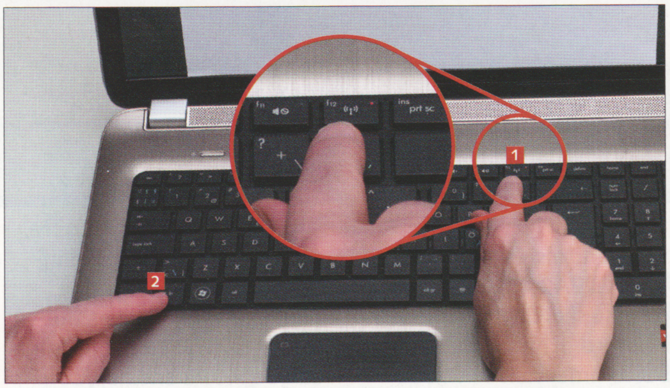
1 Tag fat i netværksstikket, som sidder i din computer. Tryk plastiklåsen ned **1**, og hiv stikket ud.



2 Tag netværksstikket ud af **LAN**-porten **2** ved at trykke plastiklåsen ned og hive stikket forsigtigt ud. Bemærk, at du IKKE må pille kablet ud af **INTERNET**-porten **3**.

7 Aktiver din computers trådløse netkort

Din computer har nu ingen forbindelse til din router eller internettet, og før du kan koble pc'en på dit trådløse netværk, skal du slå dens indbyggede trådløse netværkskort til. Der er en lille smule forskel på, hvordan du gør fra computer til computer, men grundprincipperne er stort set ens. Er du i tvivl, må du kigge i vejledningen til din bærbare computer.

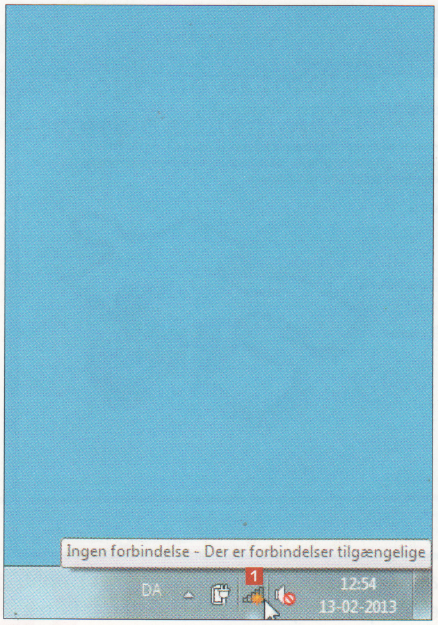


1 Når lampen i **F12**-knappen **1** (altså knappen med det trådløse symbol på) lyser rødt, er det trådløse netkort deaktiveret. Tryk på **Fn**-tasten **2** og på **F12** **1**. På denne pc fra HP er det **F12**-tasten, der aktiverer eller deaktiverer det trådløse netkort, men det er også almindeligt, at der sidder en tænd-sluk-knap. Led efter knapper med det trådløse symbol.

2 Når det trådløse netkort er slået til, lyser **F12**-tasten hvidt **3**.

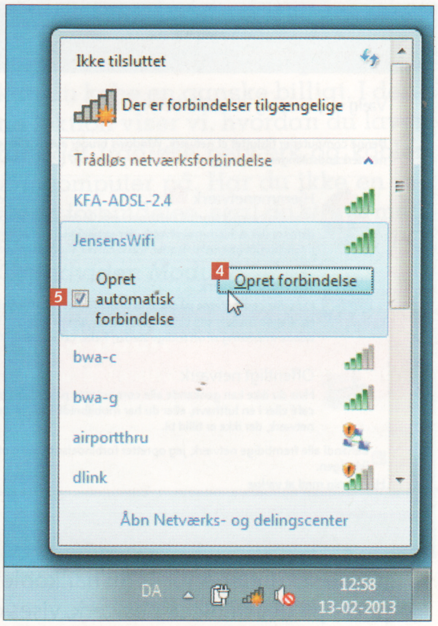
8 Slut din computer til det trådløse netværk

Det er nu, de mange anstrengelser bærer frugt. Det trådløse netværk i din router er slået til og forsynet med en beskyttende adgangskode, din bærbare computer har fået slået det trådløse netværkskort til, og kablet mellem computeren og routeren er fjernet. Her viser vi, hvordan du kobler din bærbare computer på dit trådløse netværk.



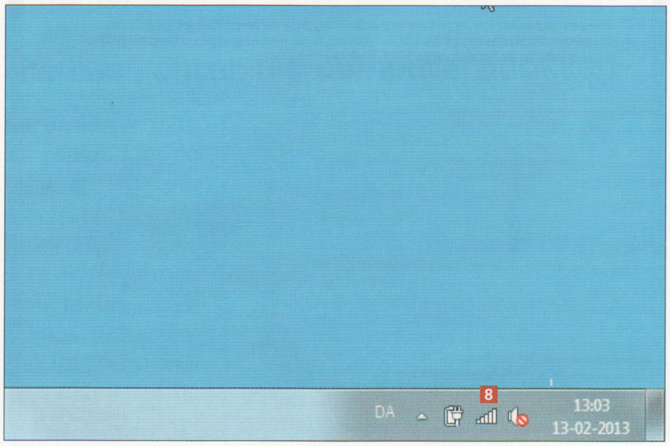
1 Placer musemarkøren oven på det lille trådløse netværksikon 1 ved siden af uret, og klik en enkelt gang.

2 Nu vises en liste over alle de trådløse netværk 2, som din computer kan "se". Klik på dit eget trådløse netværk, her **JensensWifi** 3.



3 Klik på **Opret forbindelse** 4, og sørg for, at der er sat flueben ud for **Opret automatisk forbindelse** 5 – på den måde forbinder din pc automatisk til dit trådløse netværk for fremtiden.

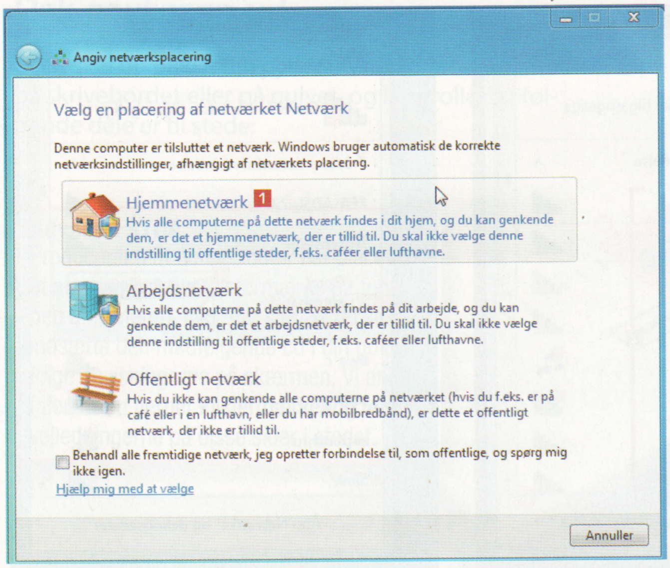
4 Nu vises et vindue, hvor du skal skrive den adgangskode, du oprettede til dit trådløse netværk (ikke at forveksle med den adgangskode du logger ind i routeren med), her **MitKodeOrd1212** 6, og klik på **OK** 7.



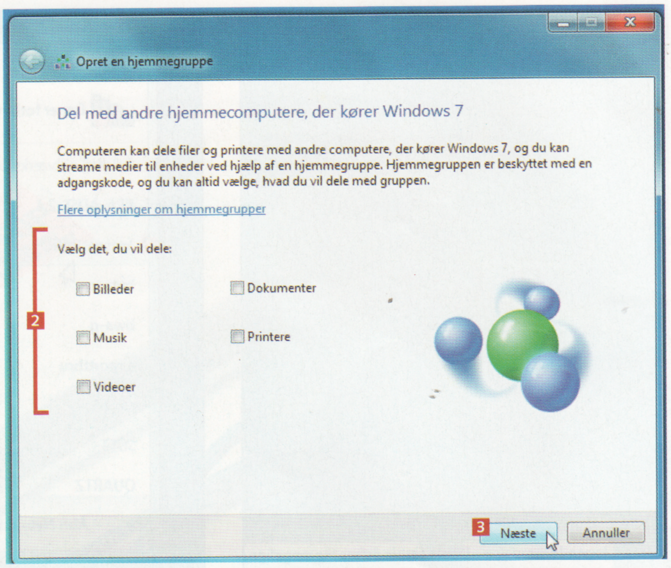
5 Nu opretter din computer forbindelse til dit trådløse netværk, og du kan se, at forbindelsen er aktiv og virker ved, at det trådløse netværksikon viser fuldt signal 8, altså at alle fem (bittesmå) bjælker er fyldt ud med hvid.

9 Valg af netværk

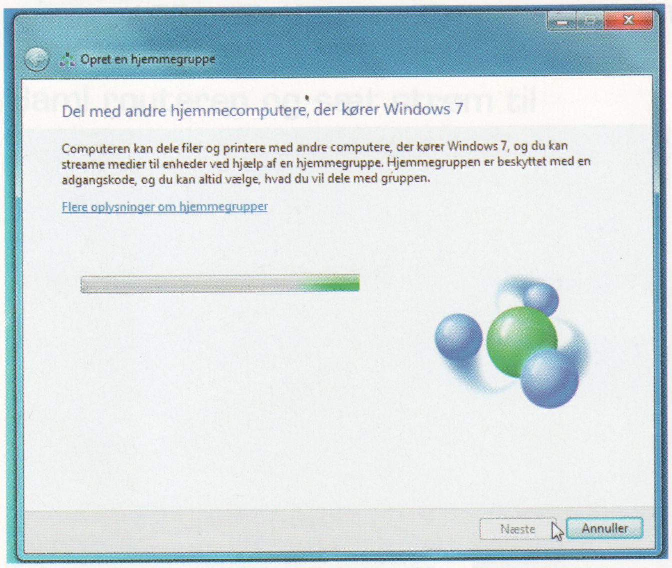
Så snart Windows registrerer, at din bærbare computer er sluttet til det nye trådløse hjemmenetværk, vil du blive mødt af en række skærme, hvor du skal angive, hvilken slags netværk der er tale om. Det trådløse netværk, vi lige har sat op, dækker derhjemme og er vores eget private og sikre. Derfor vælger vi naturligvis hjemmenetværket.



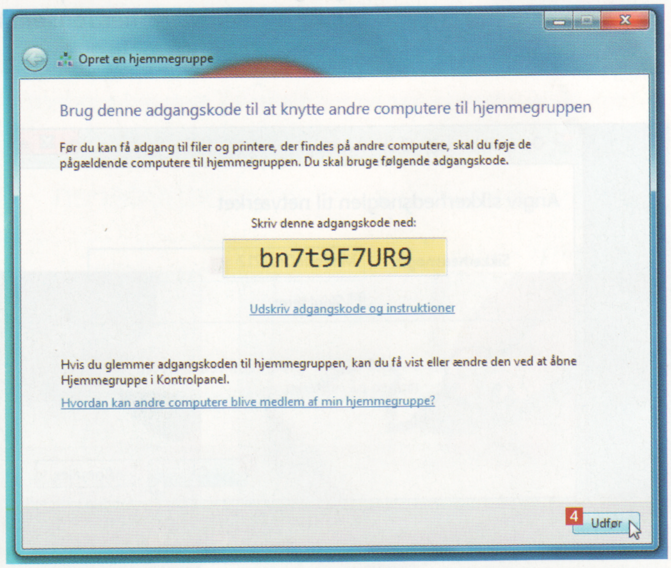
1 Nogle sekunder efter at du har koblet din bærbare computer på det trådløse netværk, vises denne skærm. Klik på **Hjemmenetværk** 1.



2 Nu kan du vælge at dele eksempelvis billeder eller printere med de andre computere på netværket. Vi har kun en enkelt computer på vores trådløse netværk og fjerner derfor alle flueben fra kasserne 2, inden vi klikker på **Næste** 3.



3 Nu foretager Windows de sidste netværksindstillinger, og du skal blot vente et par sekunder.



4 Selv om vi fravalgte delefunktionen tidligere, har Windows alligevel oprettet en såkaldt hjemmegruppe til os, hvis vi nu skulle fortryde på et tidspunkt. På nuværende tidspunkt ser vi bort fra adgangskoden og klikker på **Udfør** 4.

Introduktionstilbud til nye abonnenter

NYHED! Spændende bøger om DIT HUS

Få den første bog for kun 1 kr.

+ 19,00 kr. i porto og eksp. I alt 20,00 kr.

SPAR 199,-

SPAR ENERGI

Stigende energipriser har gjort det til en rigtig god investering at efterisolere huset. I bogen 'SPAR ENERGI' lærer du alt om isolering af blandt andet varmerør, inder- og ydervægge, loft og kælder. Vi viser også, hvordan du kan udnytte solenergi og varmepumper, ligesom vi giver dig en række gode energitips.

"Hvis du følger anvisningerne i DIT HUS, den nye store bogserie fra Gør Det Selv, lover jeg dig, at dit hus både vil holde længere, stige i værdi og blive bedre at bo i."

Rune Michaelsen, chefredaktør Gør Det Selv

EKSTRA! Sammen med din anden bog får du 3 praktiske håndbøger:

Bestil med det samme på

www.goerdetselv.dk/hus

DIT HUS/Bonnier Publications International AS, Kundeservice, postboks 413, 0900 København C, tlf. 39 10 30 43

7222-DK

SÅDAN FÅR DU FARTEN TILBAGE I XP, VISTA, 7 OG 8:

Skru op for ydelsen i Windows

SÅDAN!
Vi giver dig de ultimative tips til at sætte fuld fart på både Windows XP, Vista, Windows 7 og Windows 8.

TIDSFORBRUG
10 minutter

SVÆRHEDSGRAD
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LIGGER PÅ CD 9
- NexusFont
- Comodo System Utilities
- DriverMax
- Eusing Free Registry Cleaner

ligger under Aktuelt

VIRKER MED:
Windows xp, Windows Vista, Windows 7, Windows 8

Er Windows blevet langsommere i brug, så giver vi dig nu en stribe af de mest effektive tips til at sætte skub i tingene. Med vores tricks kan du sætte farten op i både XP, Vista, 7 og Windows 8.

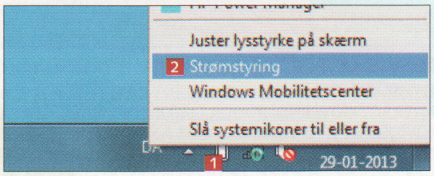
Enhver pc bliver gradvist langsommere fra den dag, du pakker den ud af æsken og tænder den første gang. Uanset om du bruger *Windows XP*, *Vista*, 7 eller 8, så sløves pc'en ned, når du installerer programmer, bruger din browser eller blot arbejder fredsommeligt i Windows. Hvis du ikke gør noget ved neddroslingen, kan du sagtens fortsætte med at bruge pc'en – men omkostningen er altså mindre tilgængelig plads på harddisken, en sløvere opstart og et Windows, der er langsommere i brug. Du behøver dog ikke geninstallere Windows eller investere i en ny computer for at få no-

Af Henning Rasmussen. Foto: Shutterstock.

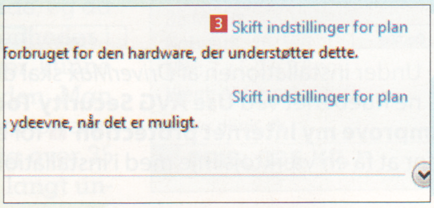
get af den tabte ydelse tilbage. Ved hjælp af indbyggede funktioner i Windows og med smarte små programmer kan du både fjerne ubrugelige filer på harddisken og frigøre masser af plads og gøre Windows meget hurtigere – både i opstart, brug og ved nedlukning. På de næste sider får du de absolut mest effektive tips til at skrue ydelsen i Windows helt i vejret og som en ekstragevinst få masser af fri harddiskplads. Tippene kan naturligvis bruges i både *Windows XP*, *Vista*, *7* og *8*. Du finder også fire stærke programmer på vores cd, som hjælper med at sætte effekten godt og grundigt i vejret.

Sæt CPU'ens ydelse i vejret

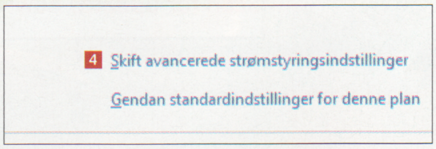
Hvis du ikke selv har ændret indstillingerne på din bærbare pc, så forsøger Windows som standard at give dig så lang batteritid som muligt ved at skrue ned for processorens ydeevne, når du er uden for rækkevidde af en stikkontakt. Effekten sættes typisk ned til 70 procent, men hvis du hellere vil have fart over feltet, kan du selv sætte ydelsen tilbage.



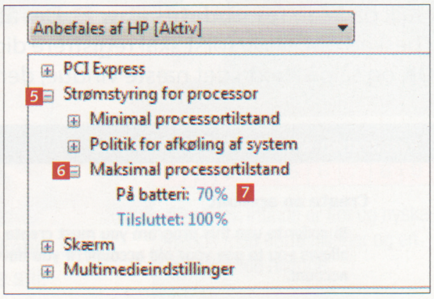
1 Højreklik på batteri-ikonet nede ved uret **1** på Skrivebordet, og vælg **Strømstyring** **2**.



2 Klik så på **Skift indstillinger for plan** **3** ud for den markerede plan.



3 Klik på **Skift avancerede strømstyringsindstillinger** **4**.



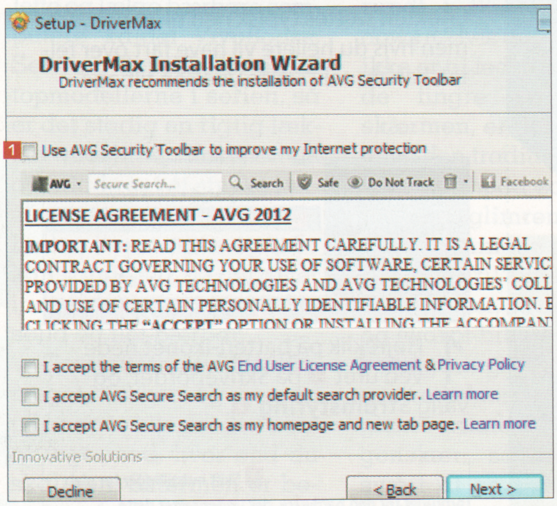
4 Rul ned til **Strømstyring for processor** **5**, og udvid menuen. Klik så på plusset ved **Maksimal processortilstand** **6**, og dobbeltklik i feltet ud for **På batteri** **7**. Skriv **100**, og klik på **OK**. Nu vil din processor altid køre på maksimal ydelse og ikke spare på strømmen.

▶▶▶

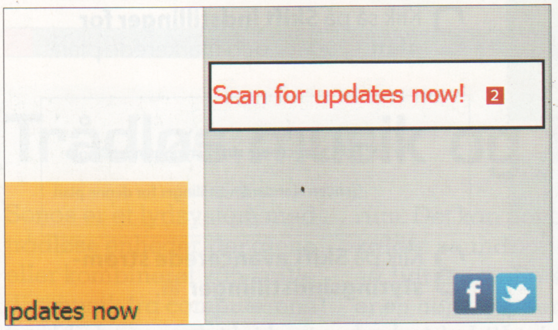
Opdater dine drivere og få et hurtigere Windows

De styreprogrammer, der leveres med dit it-udstyr, er sjældent perfekte. Så snart producenterne af udstyret opdager, at en driver fx sløver Windows ned, så udsender de en driveropdatering, som gør styresystemet og udstyret mere stabilt i brug. Med programmet *DriverMax* kan du nemt og hurtigt scanne hele pc'en igennem efter forældede drivere og opdatere dem med få klik.

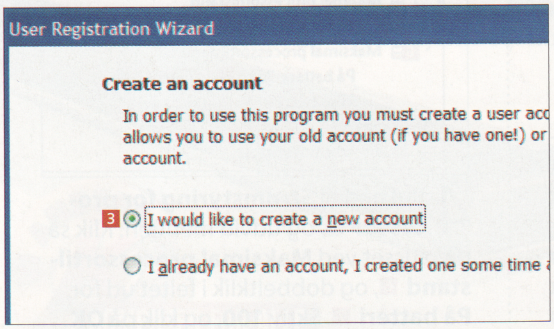
I den gratis udgave af *DriverMax* kan du kun hente to drivere om dagen, så



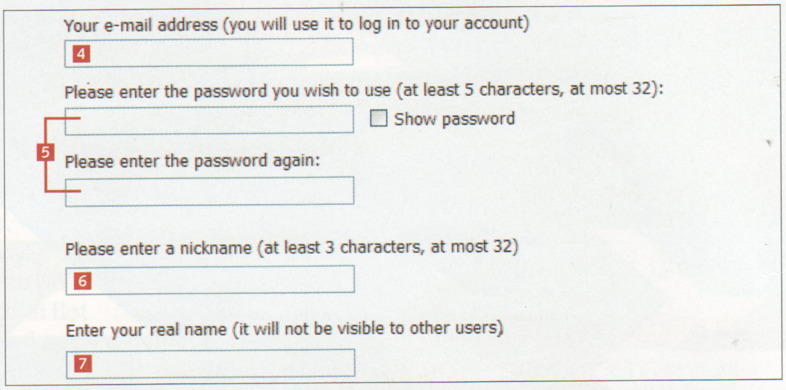
1 Under installationen af *DriverMax* skal du fjerne fluebenet ved **Use AVG Security Toolbar to improve my Internet protection** 1 for at slippe for at få en værktøjslinje med i installationen.



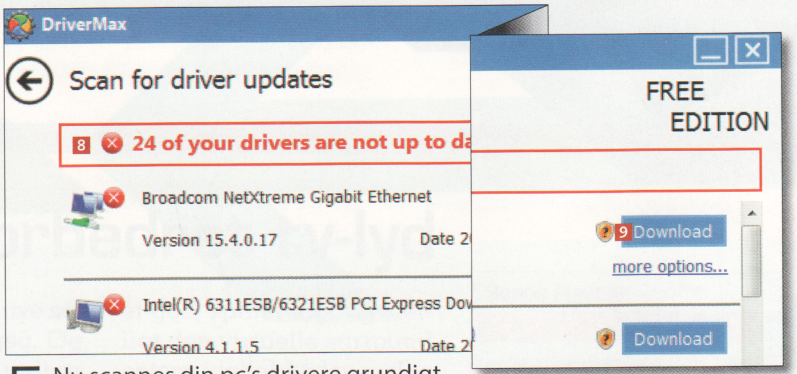
2 Klik på **Scan for updates now** 2. Det åbner en besked om, at du først skal registrere dig. Klik på **OK** og så på **Next** i det næste vindue, der åbner.



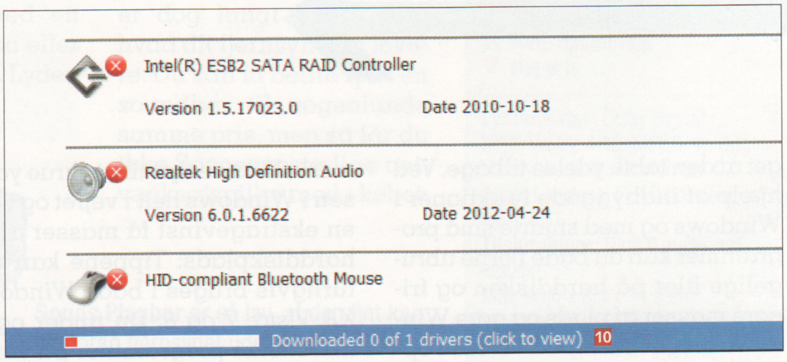
3 Markér punktet **I would like to create a new account** 3, og klik på **Next**.



4 Udfyld med din e-mailadresse 4, et kodeord efter eget valg i de to tekstfelter 5, et valgfrit brugernavn 6 og dit rigtige navn 7 (som ikke vises til andre). Klik på **Next**. Klik derefter på **Finish** i næste vindue, og hold øje med din indbakke. Du vil kort efter modtage en e-mail med et link, du skal klikke på for at aktivere din konto.



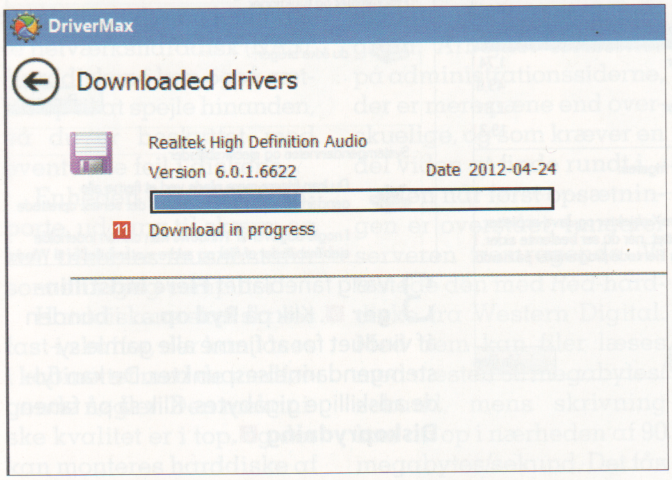
5 Nu scannes din pc's drivere grundigt igennem. På oversigten kan du herefter se, at der er 24 nye drivere tilgængelige 8. Nu er det blot at klikke på **Download** 9 ud for de fundne drivere.



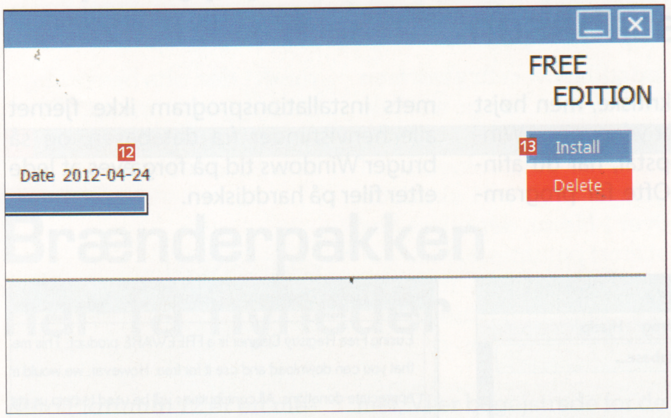
6 Straks begynder programmet at hente din driver. Klik på **Click to view** 10.

LIGGER PÅ CD 9
DriverMax ligger under Aktuelt

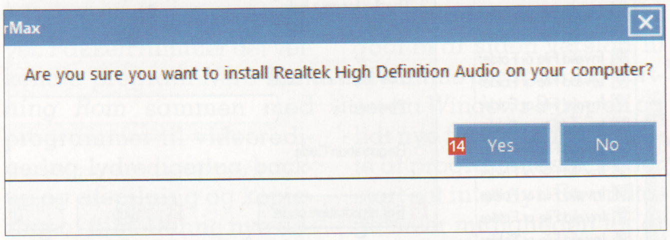
hvis din pc fx rummer ti gamle drivere, må du opdatere dem over fem dage, hvis du ikke vil betale for programmet. Det viser vi her.



7 Her kan du se samtlige drivere, der hentes netop nu **11**.



8 Når driveren er downloadet **12**, skal du klikke på **Install** **13**.

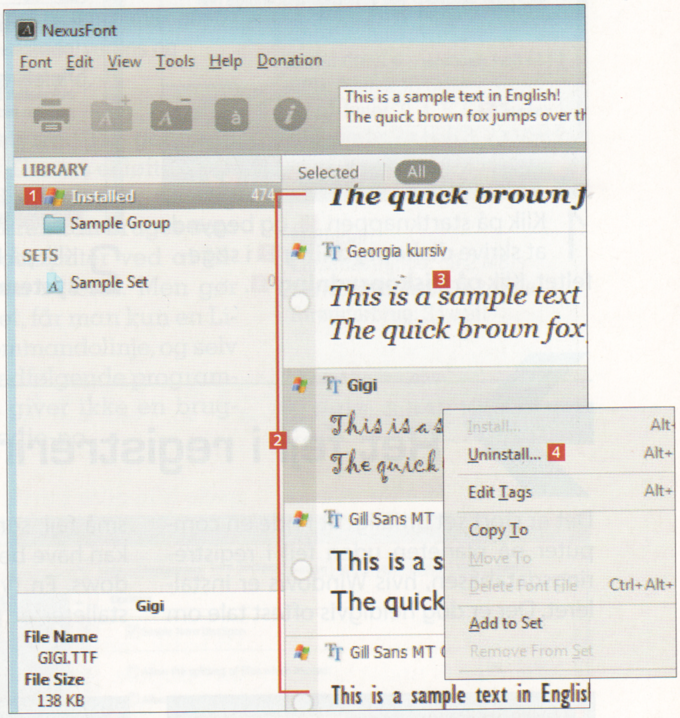


9 Klik på **Yes** **14** for at installere den valgte driver. Bagefter gør du det samme med de andre fundne drivere. Husk, at du kun kan hente og installere to drivere per dag, medmindre du vil betale for programmet. Det kan altså være nødvendigt at sprede installationen af drivere over 3-5 dage.

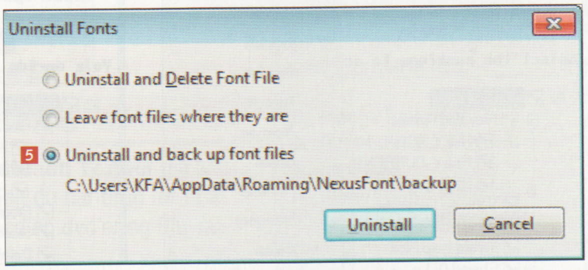
Fjern overflødige skrifttyper

LIGGER PÅ CD 9
NexusFont ligger under Aktuelt

Når Windows starter, indlæses alle de installerede skrifttyper. Det tager tid fra opstarten af Windows, og hvis du har skrifttyper på pc'en, som du aldrig bruger, kan du altså få en hurtigere opstart ved at fjerne de skrifter, som du ikke har brug for, med *NexusFont*. Hvis du forsøger at fjerne en af Windows' uundværlige systemfiler, vil du få besked om, at det ikke kan lade sig gøre.



1 Installér *NexusFont* fra cd'en. Klik på **Installed** **1** i menuen til venstre. Nu vises de skrifter, du har installeret på pc'en **2**, og eksemplet viser, hvordan skriften ser ud **3**. Gå listen kritisk igennem, og overvej, hvilke skrifter du aldrig bruger. Højreklik på de skrifter, du vil fjerne, og vælg så **Uninstall ...** **4**.

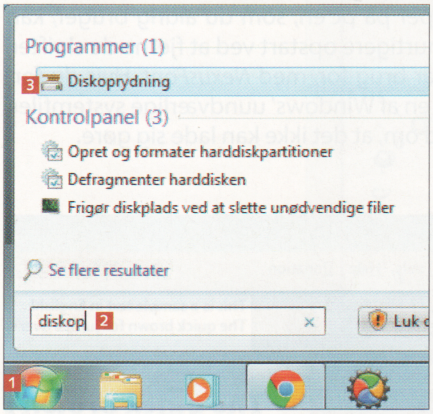


2 Sæt markering ved **Uninstall and back up font files** **5** for at gemme en kopi af de fjernede skrifter i mappen, som programmet foreslår. Skulle du senere få brug for skrifterne igen, kan du kopiere dem fra denne mappe og til mappen Fonts i Windows.

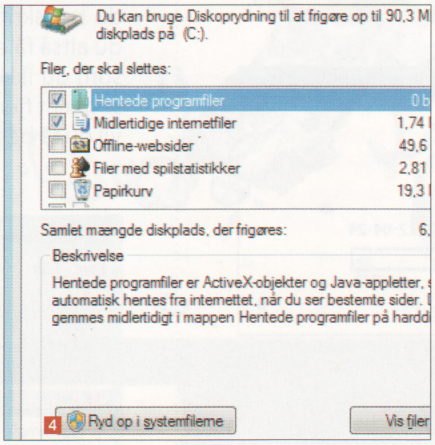
Slip af med det overflødige

Hvis din harddisk og Windows er proppet til randen med gamle og overflødige filer, så kan det have en negativ indvirkning på ydeevnen. Windows gemmer konstant midlertidige filer i baggrunden, og de fylder blot op på din harddisk.

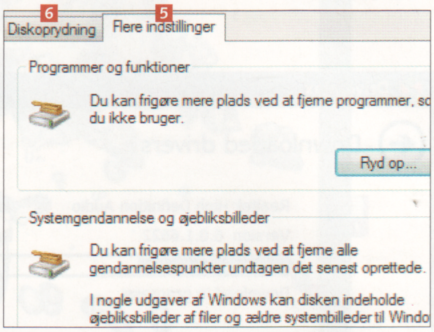
En anden pladsrøver er de såkaldte systemgendannelsespunkter, der lader dig gå tilbage til Windows' indstillinger for et år siden. Hvis du ikke har behov for at gå så langt tilbage i tiden, kan du i stedet slette filerne.



1 Klik på startknappen **1**, og begynd at skrive **diskoprydning** **2** i søgefeltet. Klik på **Diskoprydning** **3**.



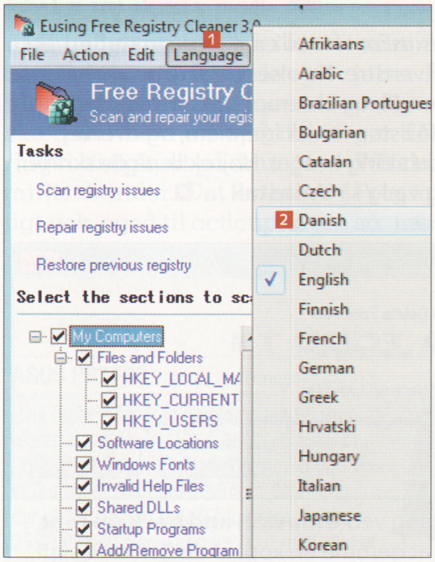
2 Klik på **Ryd op i systemfilerne** **4**.



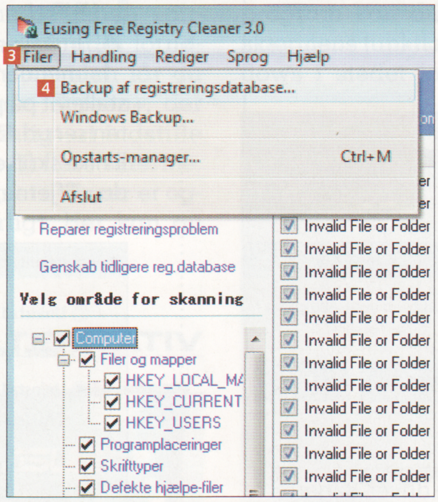
3 Vælg fanebladet **Flere indstillinger** **5**. Klik på **Ryd op ...** i bunden af vinduet for at fjerne alle gamle systemgendannelsespunkter. De kan fylde adskillige gigabytes. Klik så på fanen **Diskoprydning** **6**.

Ret fejl i registreringsdatabasen

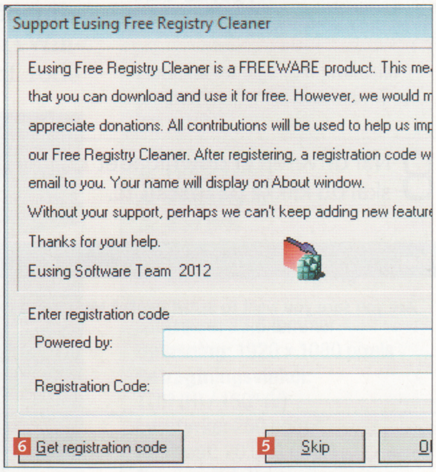
Det er stort set umuligt at finde en computer på planeten uden fejl i registreringsdatabasen, hvis Windows er installeret. Der er dog heldigvis oftest tale om små fejl, som ikke er kritiske, men højst kan have betydning for ydeevnen i Windows. En typisk fejl opstår, når du afinstallerer et program. Ofte får programmets installationsprogram ikke fjernet alle henvisninger fra databasen, og så bruger Windows tid på forgæves at lede efter filer på harddisken.



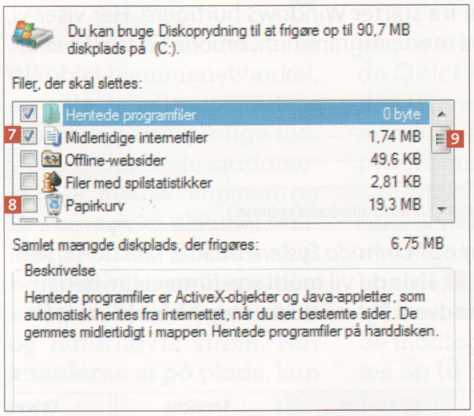
1 Start *Eusing Free Registry Cleaner*, og åbn menuen **Language** **1**. Klik på **Danish** **2** for at vælge dansk sprog.



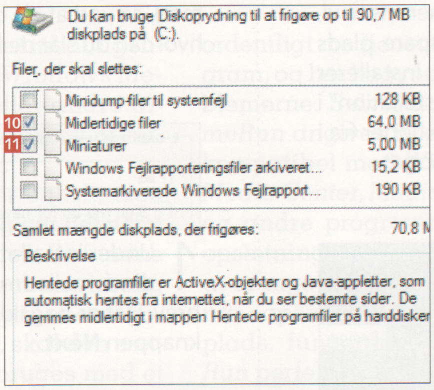
2 Tag så en sikkerhedskopi af registreringsdatabasen, så du altid kan genskabe den, hvis der opstår problemer. Åbn menuen **Filer** **3**, og vælg **Backup af registreringsdatabase ...** **4**.



3 Hvis en boks åbner, og du bliver bedt om at indtaste registreringsoplysninger, kan du blot klikke på knappen **Skip** **5**. Får du senere lyst til at registrere dig gratis, skal du klikke på **Get registration code** **6**.



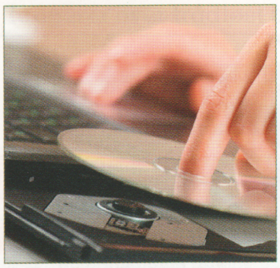
4 Sæt markering ved **Midlertidige internetfiler** 7 og **Papirkurv** 8. Rul ned i vinduet 9.



5 Markér også **Midlertidige filer** 10 og **Miniaturer** 11. Klik på **OK**, og vent et øjeblik, mens der ryddes op på din computer.

Fjern USB-nøgler og cd'er, før du slukker pc'en

Moderne pc'er scanner både dvd'er, USB-nøgler og kortlæsere efter et styresystem, når computeren tændes. Denne scanning tager tid fra din opstart, så hvis du vil starte Windows hurtigst muligt, skal du huske at fjerne tilsluttede enheder. Tag dvd'er ud af pc'ens optiske drev, og fjern tilsluttede USB-nøgler. Fjern også hukommelseskort fra kortlæsere.

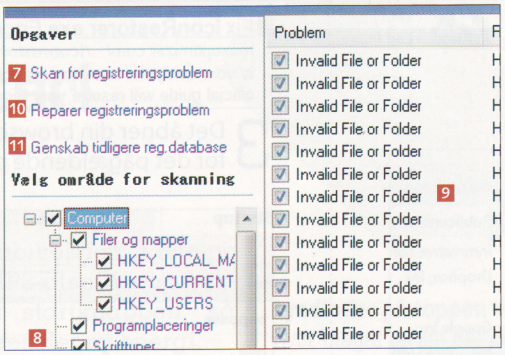


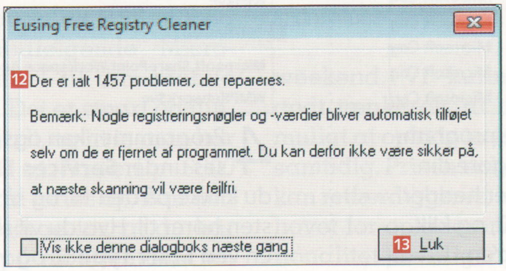
Tag cd'er og dvd'er ud af drevet, når du lukker pc'en.

LIGGER PÅ CD 9

Eusing Free Registry Cleaner ligger under Aktuelt

4 Klik på **Skan for registreringsproblem** 7. Programmet scanner alle de punkter, der står nederst til venstre 8. Når scanningen er færdig, vises problemerne til højre 9. Klik på **Reparer registreringsproblem** 10 for at løse alle problemerne straks. Hvis du efter en genstart af pc'en fortryder eller oplever problemer, så kan du genskabe den oprindelige database ved at klikke på **Genskab tidligere reg.database** 11.

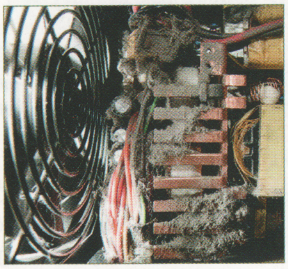




5 Du får at vide, hvor mange problemer der løses af programmet 12. Klik på **Luk** 13 for at fortsætte.

Støvsug blæserne

Oplever du, at blæserne på din pc altid er på overarbejde og larmer? Så tyder det på, at pc'en bliver for varm og ikke kan komme af med varmen. Det betyder desværre også, at processoren automatisk sættes ned i kapacitet, og dermed er din pc langsommere, end den behøver at være. Løsningen er dog nem: Find støvsugeren frem, og støvsug alle åbninger på den stationære eller bærbare pc. Vær ekstra grundig ved udblæsningshuller, så computeren igen kan komme af med varmen.

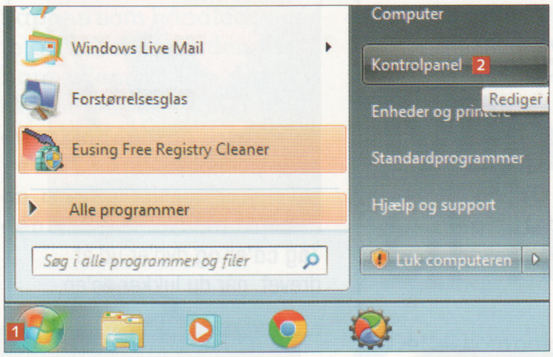


En almindelig støvsuger kan sætte skub i pc'en.

▶▶▶

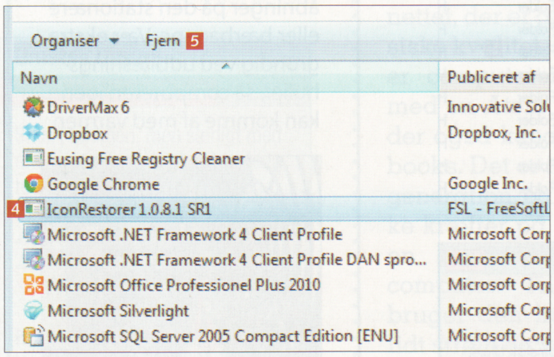
Afinstaller programmer

Hvis du åbner dit Kontrolpanel, bliver du sikkert overrasket over, hvor mange programmer du i tidens løb har installeret i Windows. Der er ingen grund til at ofre hastighed og harddiskplads på programmer, du ikke længere bruger, så her viser vi, hvordan du fjerner dem. Du kan også spare plads på harddisken, ved at du – næste gang du installerer et program – vælger "Brugerdefineret installation" i stedet for "Komplet". Slå derefter de funktioner fra i programmet, som du ikke skal bruge til noget.



1 Klik på startknappen 1, og vælg **Kontrolpanel** 2.

2 Vælg **Fjern et program** 3.

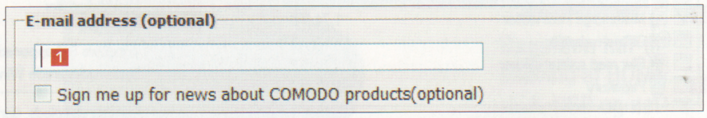


3 Gå listen kritisk igennem, og fjern de programmer, du ikke længere bruger. Det vil gøre din pc hurtigere. Undlad at fjerne punkter, der hedder noget med "Driver". Klik på et program 4, og klik så på **Fjern** 5 for at afinstallere det fra pc'en.

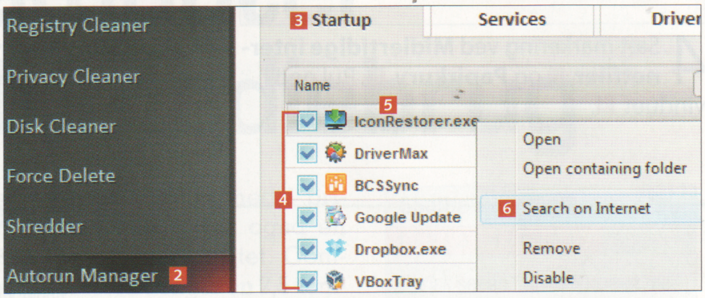
Slå startprogrammerne fra

LIGGER PÅ CD 9
Comodo System Utilities ligger under Aktuelt

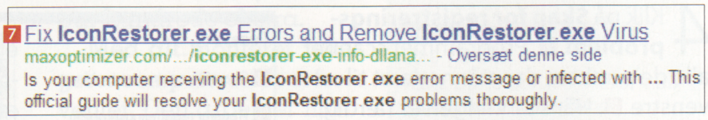
Mange af dine installerede programmer bruger små funktioner, som starter sammen med Windows og sluger både opstartstid og ressourcer i styresystemet. Ofte er funktionerne ganske unødvendige (der kan fx være tale om opdateringstjenester til programmer), så ved at slå dem fra starter Windows hurtigere. Her viser vi, hvordan du slår dem fra med programmet *Comodo System Utilities*.



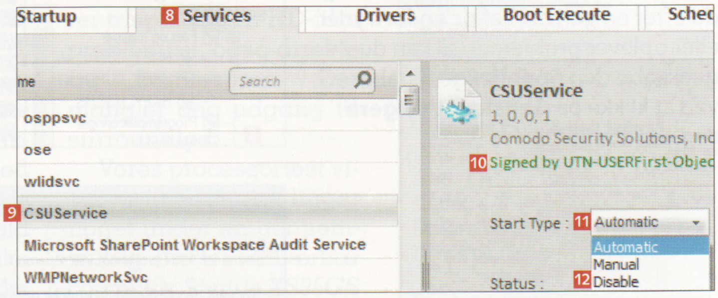
1 Under installationen af *Comodo System Utilities* kan du skrive din e-mailadresse 1, hvis du vil modtage firmaets nyhedsbrev. Det er dog ikke nødvendigt, så du kan også blot klikke på knappen **Next**.



2 Klik på **Autorun Manager** 2. På fanen **Startup** 3 vises de programmer, du selv har installeret på pc'en 4 – det er oftest her, der er mest effekt at hente. Filnavnene og ikonerne vil som regel gøre det tydeligt, hvilke programmer der er tale om, men er du alligevel i tvivl, så kan du højreklikke på et program 5 og vælge **Search on Internet** 6.



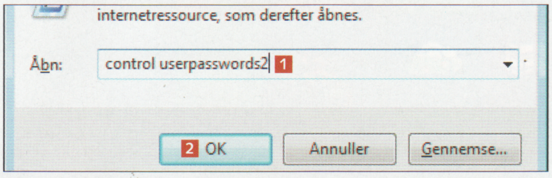
3 Det åbner din browser med *Googles* søgeresultater 7 for det pågældende program.



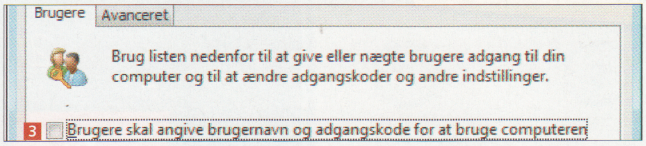
4 Programmer kan også installere tjenester i Windows. De vises under **Services** 8. Hvis du ved, hvad en tjeneste gør, kan du klikke på den 9, og så vil detaljerne 10 ofte afsløre, hvor tjenesten hører til. Hvis du vil slå tjenesten fra, skal du åbne rullemenuen ved **Start Type** 11 og vælge **Disable** 12.

Log automatisk på Windows

Som en sikkerhedsforanstaltning mødes de fleste af os af en login-skærm, når vi starter Windows. Først når du har klikket på dit navn og tastet din adgangskode, kan pc'en komme videre med at starte op. Men hvis du ikke frygter for, at andre får adgang til dit Skrivebord, kan du slå denne login-skærm fra og dermed lade Windows starte hurtigere op.



1 Tryk på **Windows**-tast + **R** for at åbne dialogboksen **Kør**. Skriv **control userpasswords2** 1, og klik på **OK** 2.

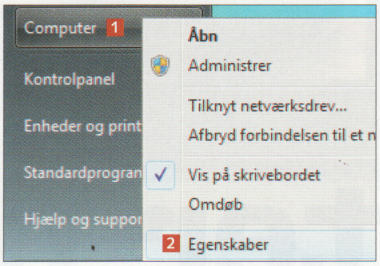


2 Fjern fluebenet ved **Brugere skal angive brugernavn og adgangskode for at bruge computeren** 3. Klik på **OK**. Hvis du bliver bedt om det, skal du nu indtaste dit brugernavn og adgangskode en sidste gang for at acceptere.

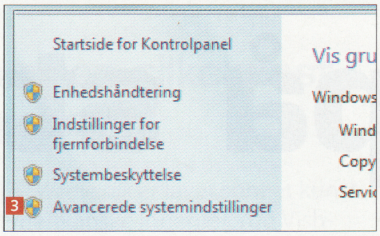
Flyt sidefilen til en anden harddisk

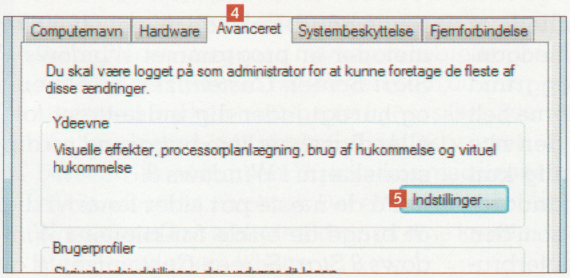
Windows bruger harddisken som et supplement til pc'ens hukommelse. Men læsningen fra en gammeldags harddisk er langsommere end rigtig hukommelse – og bruger du selvsamme harddisk til både Windows og dine programmer, bliver den en flaskehals. Derfor kan du med fordel flytte sidefilen til en anden fysisk harddisk, hvis du har flere i maskinen.

1 Klik på startknappen, og højreklik på **Computer** 1. Vælg **Egenskaber** 2.



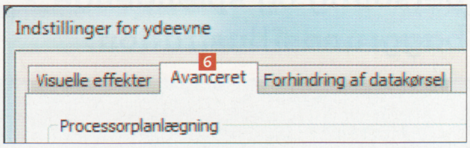
2 Klik på **Avancerede systemindstillinger** 3.



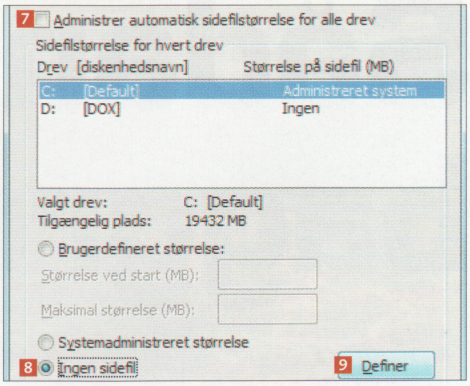


3 Vælg fanebladet **Avanceret** 4, og klik på **Indstillinger...** 5 under **Ydeevne**.

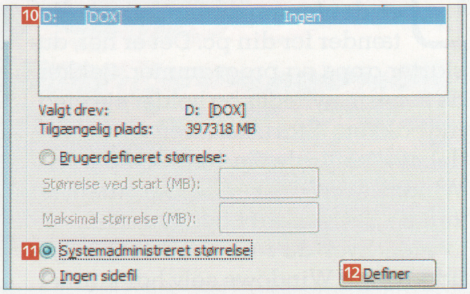
4 Klik på fanen **Avanceret** 6 og derefter på **Skift ...**.



5 Fjern nu fluebenet ved **Administrer automatisk sidefilstørrelse for alle drev** 7, markér **Ingen sidefil** 8, og klik på **Definer** 9.



6 Klik nu på den harddisk, som skal rumme din sidefil 10. Sæt markering i **Systemadministreret størrelse** 11. og klik på **Definer** 12. Klik til sidst på **OK**.



Hvordan får jeg mit eget billede på startskærmen?

Jeg har forsøgt at indsætte et af mine egne billeder som baggrund på startskærmen i Windows 8. Men indstillingerne giver mig kun mulighed for at vælge mellem en række indbyggede billeder og farvetemaer. Kan jeg virkelig ikke frit vælge et billede til baggrunden?

Med venlig hilsen
Mads Holgersen

TILPAS WINDOWS 8:

Pep startskærmen i Windows 8 op med et af dine egne billeder. Vi hjælper dig med at udskifte standarddesignet med en mere personlig og spændende baggrundsillustration.

Sådan skifter du baggrund på start

Den nye startskærm i *Windows 8* er det første, du møder, når du tænder for din pc. Det er her, du starter apps og programmer, tjekker de seneste nyheder og holder øje med indbakken. Startskærmen er blevet det nye, centrale omdrejningspunkt i Windows og har skubbet det gammelkendte Skrivebord i baggrunden.

Men hvor du i de seneste mange udgaver af Windows selv har kunnet vælge, om du ville have et billede af hunden, barnebarnet eller solnedgangen over Vesterhavet som baggrund på Skrivebordet, er mulighederne helt anderledes begrænsede på den nye startskærm. Her kan du nemlig kun vælge blandt en håndfuld standardillustrationer og farvetemaer, som den bare lidt mere kreative computerbruger hurtigt bliver træt af. Heldigvis findes der metoder til at løsne de snærende bånd. En af de meget effektive metoder er programmet *Windows 8 Start Screen Customizer*, som nemt og hurtigt lader dig indsætte et foto eller diasshow som baggrund på din startskærm i *Windows 8*.

På de næste par sider lærer vi dig at bruge de enkle funktioner i *Windows 8 Start Screen Customizer* til at indrette skærm og baggrund efter din helt egen smag.

Af Thomas Buus-Larsen. Foto: Shutterstock.

Nu kan du endelig selv vælge et af dine egne billeder som baggrund på startskærmen i Windows 8.

skærmen

Derfor kan du ikke frit vælge baggrund til din startskærm

Microsoft har vurderet, at muligheden for at indsætte fotos som baggrund på den nye startskærm i *Windows 8* vil give et ganske forvirrende skærmbillede. Felterne med de nye apps fylder nemlig en stor del af billedet, og de fleste brugere vil – efter Microsofts opfattelse – finde kombinationen af et foto og felterne med apps (der indeholder både tekst og billeder) uoverskuelig.

SÅDAN!

Brug dit eget billede som baggrund på startskærmen i Windows 8.

TIDSFORBRUG

45 minutter

SVÆRHEDSGRAD

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LIGGER PÅ CD 9

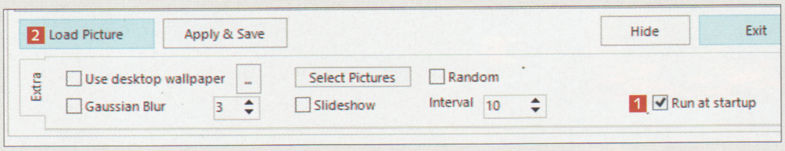
Windows 8 Start Screen Customizer ligger under Aktuelt.

VIRKER MED:

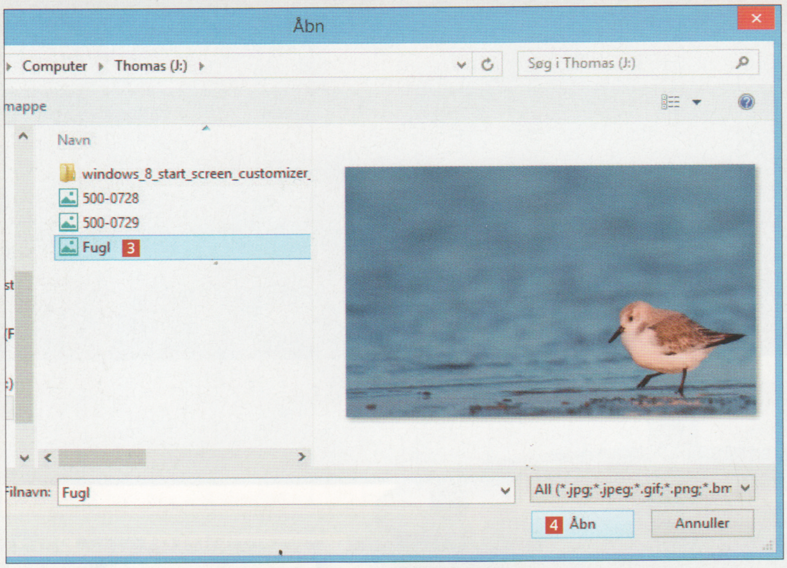
Windows 8

Sådan indsætter du et billede som baggrund

Programmet *Windows 8 Start Screen Customizer* indlæses samtidig med Windows og sørger automatisk for at indstille systemet til at vise dit billede som baggrund på startskærmen. Du skal åbne *Windows 8 Start Screen Customizer* for at vælge det baggrundsbillede, du vil have vist, og tilpasse indstillingerne for visning af billedet og felterne med apps på startskærmen.

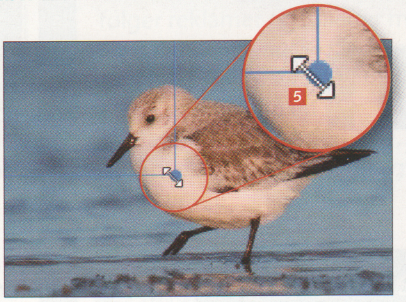


1 Du åbner *Windows 8 Start Screen Customizer* direkte fra startskærmen. Begynd med at sætte flueben ved **Run at startup** 1 for at sikre, at programmet indlæser og indstiller dit baggrundsbillede, når Windows starter. Klik herefter på **Load Picture** 2 for at vælge et billede til baggrunden.

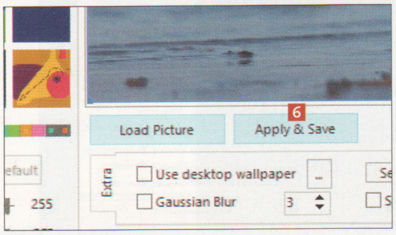


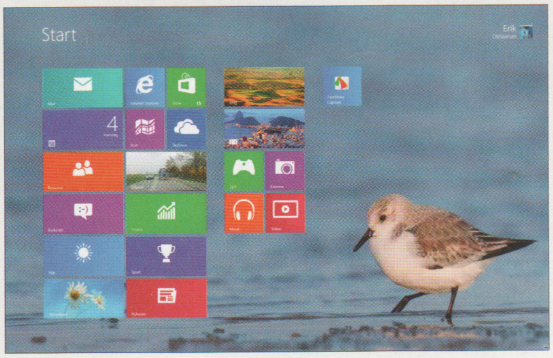
2 Find mappen med billedet, du vil bruge, klik på billedfilen 3, og klik på **Åbn** 4.

3 Du kan vælge, hvor stor en del af billedet du vil have vist på startskærmen. Peg med musen i nederste højre hjørne af den blå firkant, og når markøren ændres til en dobbeltrettet pil 5, trykker du venstre museknap ned og trækker firkanten omkring billedet større eller mindre.

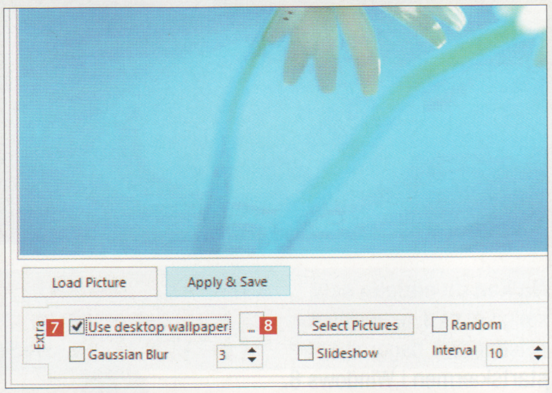


4 Når du har markeret den del af billedet, du vil have vist, klikker du på **Apply & Save** 6 for at gemme indstillingerne.

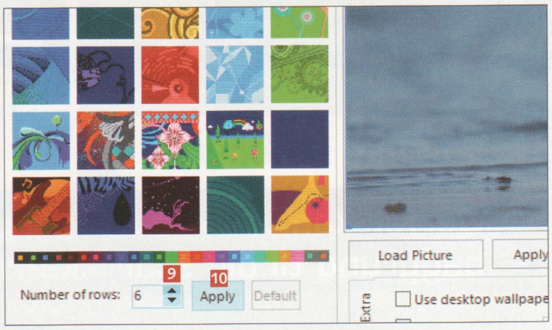




5 Skift nu til startskærmen for at se resultatet.



6 Du kan også bruge det aktuelle baggrundsbillede på Skrivebordet som baggrund til startskærmen. Det gør du ved at sætte flueben ud for **Use desktop wallpaper** 7. Klik på knappen 8, hvis du vil vælge en anden standardbaggrund.



7 Oplever du, at felterne med apps på startskærmen dækker væsentlige detaljer i baggrundsbilledet, kan du prøve at justere antallet af rækker med apps. Brug pilene 9 til at øge eller reducere rækkeantallet, og klik så på **Apply** 10. Se resultatet på startskærmen.

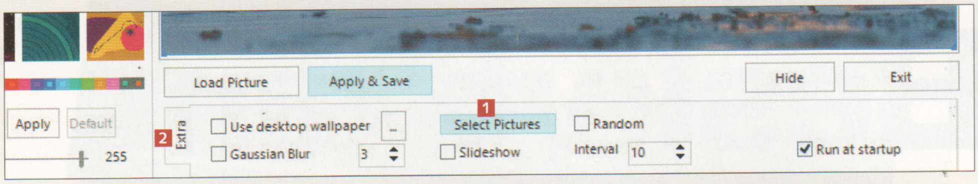
LIGGER PÅ CD 9

Windows 8 Start Screen Customizer ligger under Aktuelt

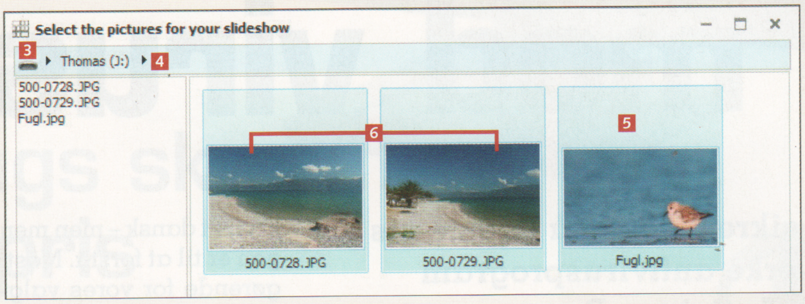
Brug et diasshow som baggrund

I stedet for at vælge et enkelt billede som baggrundsillustration kan du oprette et diasshow med flere billeder, der så skifter med et tidsinterval.

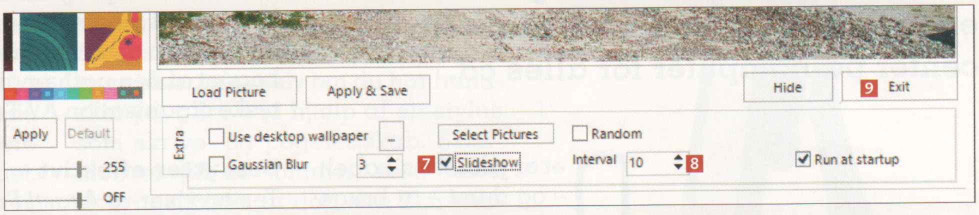
1 I *Windows 8 Start Screen Customizer* klikker du på **Select Pictures** 1 i afsnittet **Extra** 2.



2 Klik på pilen ved ikonet 3, og vælg drevet, hvor billederne til diasshowet ligger. Klik herefter på pilen 4 for at vælge mappen med billederne. Klik så på det første billede til diasshowet 5, tryk på knappen **Ctrl** på tastaturet, og hold knappen nede, mens du klikker på de øvrige billeder 6. Klik på **Save**.



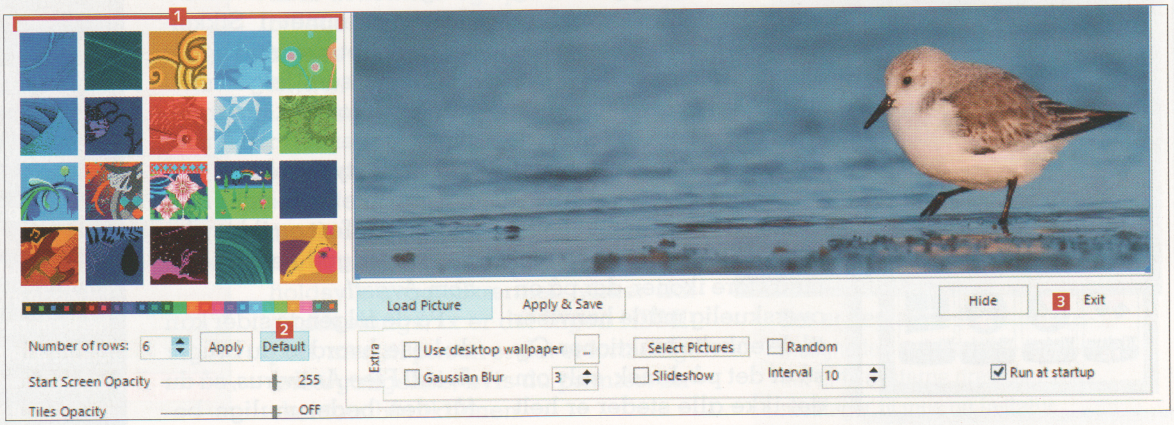
3 Sæt nu flueben ved **Slideshow** 7, og brug pilene ved **Interval** 8 til at indstille, hvor lang tid der skal gå mellem billedskiftene. Klik på **Exit** 9 for at lukket programmet, og åbn startskærmen for at se diasshowet.



Tilbage til udgangspunktet

Hvis du senere vil erstatte dit baggrundsbillede eller diasshow med et af de indbyggede standard-design til startskærmen, sker det også via *Windows 8 Start Screen Customizer*.

1 Start programmet, og vælg et layout 1. Du kan også nulstille antallet af rækker med apps ved at klikke på **Default** 2. Klik på **Exit** 3 for at lukke programmet.



NYT I SIKKERHEDSCENTRET:

FULDT PROGRAM

PÅ DANSK

Beskyt din pc mod virus

Nu kan du sikre din pc på bedste vis med det stærke antivirusprogram Avast! Free Antivirus. Programmet er en ny del af det stærke Sikkerhedscenter på Komputer for alles cd.

Det er yderst risikabelt – og dumt – at bruge pc'en uden et antivirus-program. Det beskytter dig nemlig mod angreb og forhindrer, at du intetanende inficerer andre computere, når du fx sender e-mail eller udveksler data på en USB-nøgle.

Avast! Free Antivirus er Komputer for alles nye foretrukne værktøj til at beskytte mod virus, spyware og andre trusler fra nettet. Programmet har masser af stærke funktioner, der fx gør det sikkert at sende og modtage e-mail, installere programmer, chatte over nettet og besøge alverdens hjemmesider. Programmet er intuitivt og enkelt at bruge, med store ikoner, der på en overskuelig måde henviser til de enkelte funktioner. Og så er det på dansk, selv om det ikke alle steder er helt korrekt dansk – men meningen er til at forstå. Mest afgørende for vores valg er, at sikkerhedsprogrammet har opnået meget flotte resultater i en omfattende test begået af den uafhængige tyske organisation AV-Test.

Beskytter effektivt

Testen viser, at *Avast! Free Antivirus* beskytter effektivt mod både udbredte og helt nye trusler og formår at rense computeren for de ondsindede programmer, der har fundet vej til Windows. Samtidig lægger *Avast! Free Antivirus* minimalt beslag på din pc's ressourcer, så kræfterne kan bruges på de andre programmer, du bruger. Derfor kan du nu finde programmet i Sikkerhedscentret, der altid ligger på cd'en, som følger med Komputer for alle. Programmet erstatter dermed *Microsoft Security Essentials*, der også er blevet testet grundigt af AV-Test og ikke yde de lige så god beskyttelse som *Avast!*.

På de følgende sider kan du læse, hvordan du bruger *Avast! Free Antivirus*, så du får den bedst mulige beskyttelse. Vi viser også, hvordan programmet reagerer, hvis det finder mistænkelige eller skadelige filer på din pc, og hvad du i så fald skal foretage dig.

Før du installerer *Avast! Free Antivirus*, skal du afinstallere dit nuværende antivirusprogram. Derfor starter vi artiklen med at vise dig, hvordan du gør det.

SÅDAN!
Giv din pc en effektiv beskyttelse mod virus, spyware og andre trusler.

SVÆRHEDSGRAD
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LIGGER PÅ CD 9
Avast! Free Antivirus ligger i Sikkerhedscentret.

VIRKER MED:
Windows xp, Windows Vista, Windows 7, Windows 8

Nyhed!

Nyt i Komputer for alles Sikkerhedscenter

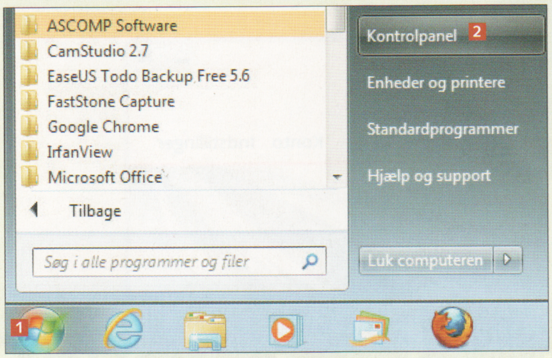
Avast! Free Antivirus er et nyt program, som nu ligger fast i Sikkerhedscentret på cd'en, der altid følger med Komputer for alle. Antivirus beskytter dig mod virus og spyware, men for at maksimere sikkerheden på din pc anbefaler vi, at du også bruger de øvrige programmer i Sikkerhedscentret. Det er fx redskaber, der kan få has på særligt genstridige reklameprogrammer og bygge en firewall, som holder øje med internettrafikken til og fra din computer. Vi udskifter løbende indholdet i Sikkerhedscentret, når der findes bedre alternativer, for at give dig de allerbedste sikkerhedsprogrammer til din pc.

Af Anders Daugaard.

Avast! Free Antivirus ligger under Aktuelt

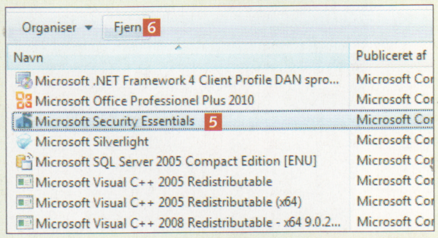
Fjern først dit gamle antivirus

Før du installerer *Avast! Free Antivirus*, skal du sikre dig, at der ikke findes andre antivirusprogrammer på pc'en. Her viser vi, hvordan du afinstallerer *Microsoft Security Essentials*, som hidtil har ligget på Komputer for alles cd. Du kan finde hjælp til andre antivirusprogrammer på Avasts hjemmeside: **www.tinyurl.com/fjernantivirus**



1 Gå i startmenuen **1**, og klik på **Kontrolpanel** **2**.

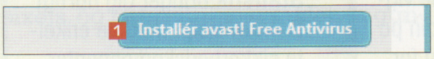
2 Under **Programmer** **3** klikker du på **Fjern et program** **4**.



3 Find antivirusprogrammet på listen (i dette tilfælde **Microsoft Security Essentials**) **5**, og klik på **Fjern** **6**. Følg nu guiden, der hjælper dig med at fjerne programmet. Når det er fjernet, kan du installere *Avast! Free Antivirus* på din pc, som vist herunder.

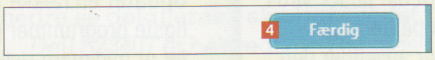
Sådan installerer du Free Antivirus

Når du har sikret dig, at der ikke er installeret andre antivirusprogrammer på din computer, kan du installere *Avast! Free Antivirus*, som du finder på cd'en, der følger med Komputer for alle. Det er ganske gratis at bruge programmet, men du skal oplyse din e-mailkonto for at registrere dig som bruger hos Avast og få adgang til de automatiske opdateringer.

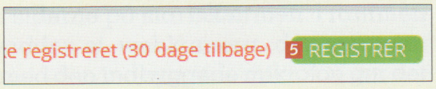


1 Start installationen af *Avast! Free Antivirus* fra cd'en. På det første skærmbillede klikker du på knappen **Installer avast! Free Antivirus** **1**.

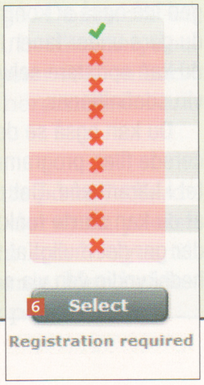
2 Vælg **Hurtig installation** **2**, fjern fluebenet ved **Ja, installer Google Drev** **3**, og klik på knappen **Næste**. På det efterfølgende skærmbillede klikker du igen på knappen **Næste**.



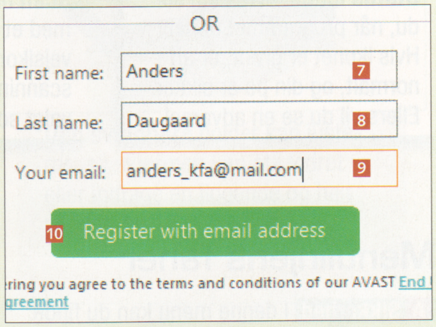
3 Når installationen er afsluttet, klikker du først på knappen **Next** og derefter på knappen **Færdig** **4**.



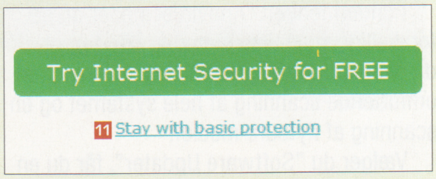
4 Nu åbnes *Avast! Free Antivirus*. Klik på knappen **Registrér** **5** øverst i vinduet for at registrere dig som bruger af programmet.



5 Klik på den grå knap **Select** **6** for at vælge den gratis udgave af programmet.



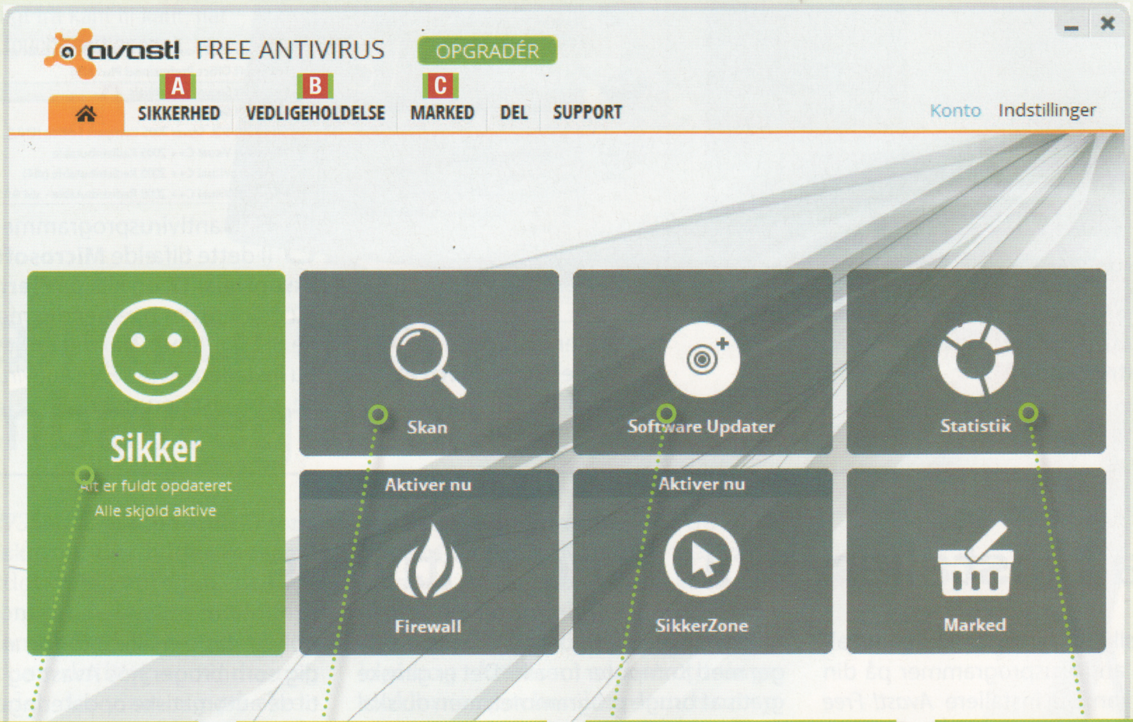
6 Indtast dit fornavn **7**, efternavn **8** og din e-mailadresse **9**, og klik på **Register with email address** **10**.



7 Klik på linjen **Stay with basic protection** **11** for at afslutte registreringen af *Avast! Free Antivirus*. ▶▶▶

Sådan bruger du programmet

Avast! Free Antivirus indeholder mange funktioner og en række avancerede indstillinger, men alligevel er programmet enkelt at bruge. Som udgangspunkt er al beskyttelse aktiveret, så du skal faktisk blot holde øje med, at programmets virusdefinitioner er opdaterede, og med jævne mellemrum selv scanne computeren for skadelige filer. Programmet har desuden en række nyttige redskaber, som giver dig ekstra værn mod trusler. Her får du et programoverblik.



Status for beskyttelsen ser du, når programmet åbnes. Hvis ikonet er grønt, er alt normalt, og din pc er sikker. Ellers vil du se en advarsel.

Scan hurtigt din pc for virus med et klik på dette genvejsikon, der anvender den scanningsmetode, som er valgt som standard.

Opdater en række af de vigtigste programmer på din pc for at minimere risikoen for virusangreb. Denne funktion gør det nemt.

Statistik bringer dig hurtigt til en oversigt med de enkelte sikkerhedskomponenter, så du fx kan se, hvor mange inficerede filer der er fundet.

Menulinjens faner

A Sikkerhed I denne menu kan du finde de redskaber, som sørger for at beskytte din pc mod virus og andre trusler. Du kan bl.a. se en aktuel status over de enkelte skjolde, der beskytter pc'en i realtid.

I undermenuen "Antivirus" finder du de forskellige scanningsmetoder, der gør, at du bl.a. kan foretage en hurtig scanning, en omfattende scanning af hele systemet og en scanning af flytbare medier.

Vælger du "Software Updater", får du en liste over de programmer, som Avast anbefaler, at du opdaterer. Under "Værktøjer" kan du rense din browser for værktøjslinjer.

B Vedligeholdelse Det er afgørende, at et sikkerhedsprogram altid er opdateret. Avast sørger for at give dig besked, når der findes vigtige opdateringer, men det er en god idé også at kontrollere manuelt. Det kan du gøre under fanen "Vedligeholdelse", hvor du kan opdatere selve programmet og dets virusdefinitioner.

Du kan også se de mistænkelige og inficerede filer, programmet har fundet og flyttet i karantæne. Det er også i denne menu, at du kan starte funktionen "Fjernstyring", der gør det muligt at få hjælp fra en sikkerhedskyndig ven via nettet.

C Marked Under denne fane kan du, som titlen antyder, opdatere det gratis antivirusprogram til en komplet sikkerhedspakke fra Avast – mod betaling. Det skal du holde dig fra, hvis du vil fortsætte med at bruge den gratis virusbeskyttelse. Menuen indeholder dog også et par tilbud, der ikke koster noget. Du kan hente en udgave af Free Antivirus til en Mac-computer. Hvis du har en smartphone eller en tavle-pc med Android, tilbyder Avast også gratis antivirus og funktioner, der hjælper dig, hvis din mobil bliver stjålet, og så gør programmet det mere sikkert at surfe på nettet.

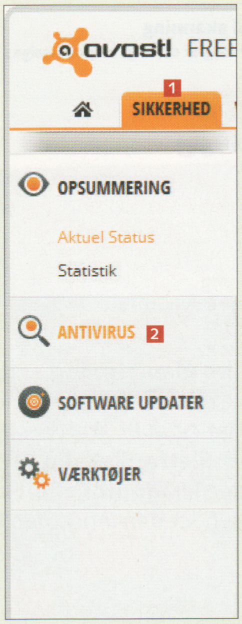
LIGGER PÅ CD 9

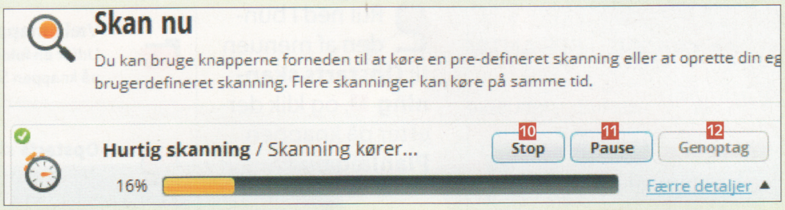
Avast! Free Antivirus ligger under Aktuelt

Sådan scanner du for virus

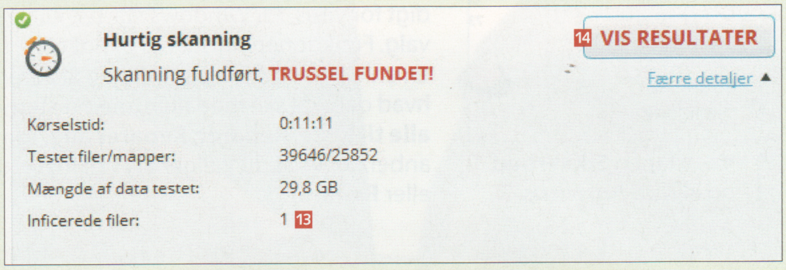
I *Avast! Free Antivirus* kan du vælge forskellige metoder til at scanne efter virus på computeren, i udvalgte mapper og på flytbare medier som eksterne drev og cd-/dvd-skiver. Du kan endda udføre en opstartsscanning, der undersøger computeren, før Windows starter. Her viser vi, hvordan du gennemfører den hurtigste scanning, som du bør køre med jævne mellemrum. Som standard undersøges systemdrevet med Windows og andre særligt sårbare elementer.

1 Vælg først fanen **Sikkerhed** 1, og klik på knappen **Antivirus** 2.



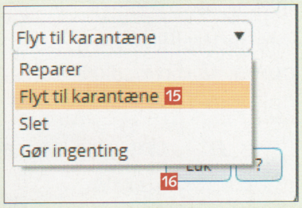


3 Scanningen går i gang, og det kan sagtens tage 10 minutter eller mere. Du kan afbryde scanningen ved at klikke på **Stop** 10 eller **Pause** 11 og senere på **Genoptag** 12 for at fortsætte.



4 Når scanningen er fuldført, og ingen trusler er fundet, klikker du på knappen **OK** i programvinduets højre side for at afslutte. Hvis programmet derimod finder en trussel som her 13, klikker du på knappen **Vis resultater** 14.

5 Det åbner et vindue med scanningsresultaterne og en vurdering af truslens karakter. Nederst kan du vælge, hvordan truslen skal behandles – her **Flyt til karantæne** 15. Klik på knappen **Luk** 16 for at afslutte, og den inficerede fil er ikke længere en trussel. Avast anbefaler nu, at du klikker på **Ja** for at genstarte pc'en og køre en opstartsscanning uden om Windows.



2 Nu ser du en liste over de forskellige scanningsmetoder, blandt andet **Hurtig skanning** 3, **Fuld system skanning** 4, **Flytbar medie skanning** 5 og **Vælg mappe til skanning** 6. Det grønne ikon med fluebeen 7 fortæller, hvilken metode der er valgt som standard, når du klikker på den store **Skan**-knap i hovedmenuen. Hvis du klikker på **Flere detaljer** 8 ved en scanningsmetode, kan du sætte den til at være standardmetode. For at starte en scanning klikker du på knappen **Start** 9 ud for den ønskede metode – i dette tilfælde **Hurtig skanning**.

Komplet sikkerhedspakke

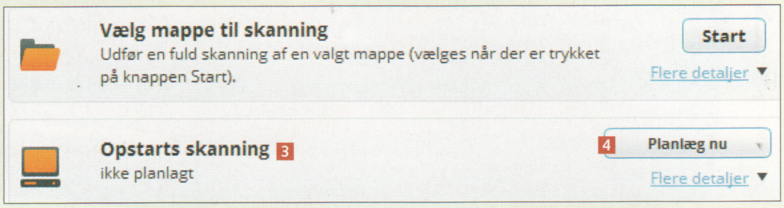
De nederste ikoner i *Avast!*s hovedmenu – Firewall, SikkerZone og Marked – er ikke en del af den gratis udgave, der følger med Komputer for alle. Hvis du klikker på ikonerne, får du tilbudt at opgradere til den komplette sikkerhedspakke *Avast! Internet Security*. Et års beskyttelse koster fra 249 kroner – men udgaven på cd'en giver dig rigelig beskyttelse.

Scan før Windows starter

Et af *Avast! Free Antivirus'* allerstærkeste våben mod ondsindede programmer er en funktion, der scanner computeren i opstarten – altså før Windows er indlæst, og før eventuelle skadelige programmer, der fungerer i Windows, får en chance for at blive aktiveret og beskadige din pc. Hvis programmet under opstartscanningen finder mulige trusler eller skadelige programmer, kan du sætte *Avast! Free Antivirus* til at rense grundigt ud, før Windows starter.

1 Vælg fanen **Sikkerhed** 1, og klik på **Antivirus** 2.

2 Rul ned i bunden af menuen til **Opstarts skanning** 3, og klik derefter på knappen **Planlæg nu** 4.

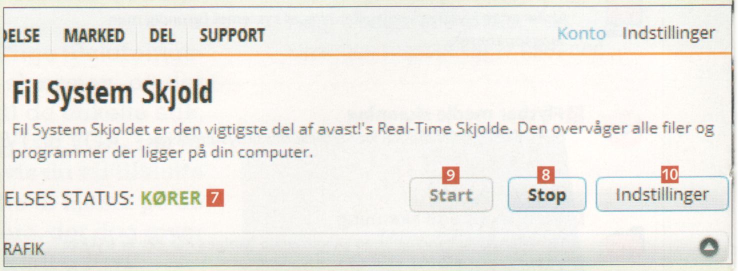


3 Næste gang du tænder din computer, vil den blive scannet grundigt for virus, før Windows starter. Klik på **Fjern planlægning** 5 for at fortryde dit valg. Funktionen nulstilles i øvrigt efter første genstart, så handlingen kun udføres en enkelt gang. Hvis scanningen afslører en inficeret fil, skal du tage stilling til, hvad der skal ske med filen, med tasterne 1-8: **Slette**, **Slet alle**, **Flyt til kiste**, **Flyt alle til kiste**, **Reparer**, **Reparer alle**, **Ignorer** eller **Ignorer alle**. Hvis du er i tvivl, anbefaler vi, at du vælger **Flyt til kiste**, der sender den inficerede fil i karantæne, eller **Reparer**.

Skjolde beskytter dig konstant

"Skjoldene" i *Avast!* overvåger konstant internettrafikken og holder trusler fra døren, så din pc ikke inficeres, når du fx vil åbne en fil. Skjoldene har forskellige funktioner – blandt andet at overvåge alle filer, programmer og e-mailtrafik samt at beskytte dig, når du surfer på nettet, eller hvis systemet opfører sig mærkeligt – som standard er alle skjolde slået til.

1 Klik på fanen **Sikkerhed** 1. Under **Opsummering** 2 ser du en liste og status over alle programmets skjolde 3. En grøn streg 4 angiver, at et skjold er aktivt, og du kan holde musen over de enkelte skjolde for at se detaljer 5. Klik på et skjold 6 for at gå til dets specifikke funktion.



2 Her kan du igen se, at skjoldet er aktivt og kører 7. Hvis du vil afbryde skjoldet midlertidigt, kan du klikke på knappen **Stop** 8 og vælge, hvor længe skjoldet skal være deaktiveret. Det kan være praktisk i situationer, hvor fx et program blokeres, selv om du med sikkerhed ved, at det er uskadeligt. Du bør snarest herefter starte skjoldet igen med et klik på knappen **Start** 9. For at komme til de avancerede indstillinger klikker du på knappen **Indstillinger** 10. Er du ikke teknisk kyndig, bør du dog ikke ændre disse indstillinger.

LIGGER PÅ CD 9

Avast! Free Antivirus ligger under Aktuelt

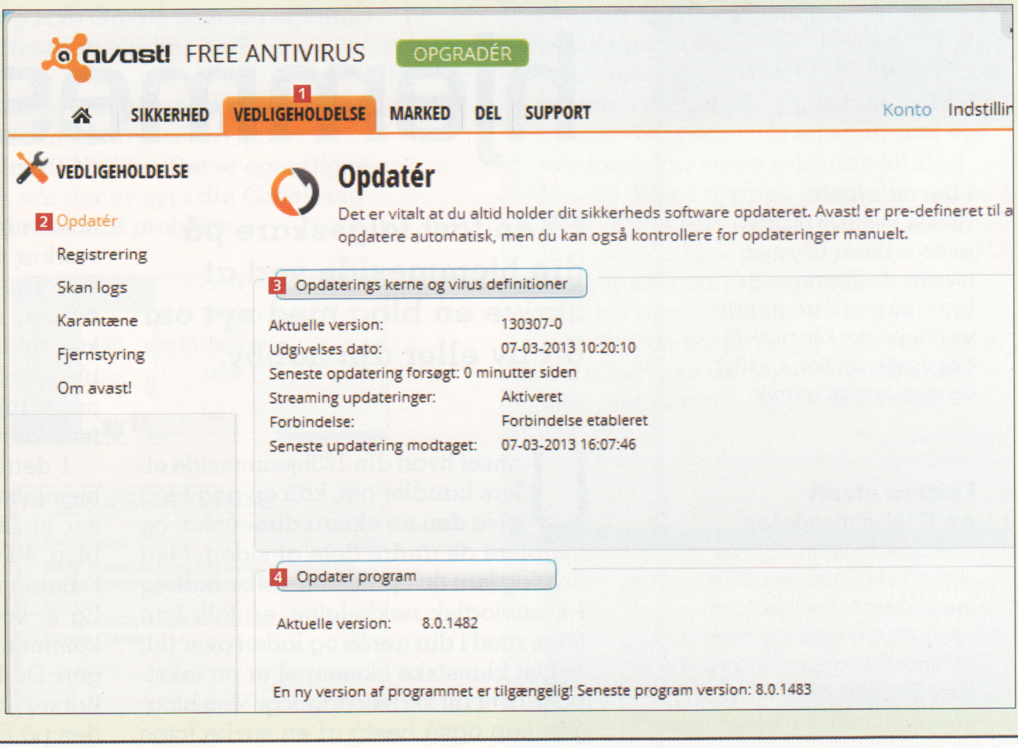
Opdatér programmerne på din pc

Helt almindelige programmer på din pc kan udgøre en sikkerhedsrisiko, hvis ikke du har den nyeste version installeret. Det hjælper *Avast! Free Antivirus* dig med at fikse.

1 Klik på **Sikkerhed** 1, og gå i menuen **Software Updater** 2. Her finder du en liste over en stor del af de programmer, der ligger på din pc. Et grønt ikon med flueben 3 betyder, at alt er OK. Hvis ikonet derimod er rødt 4, bør du klikke på knappen **Fix nu** 5 ud for det pågældende program. Følg herefter guiden, der installerer den nyeste tilgængelige version af programmet.

Hold virusbeskyttelsen opdateret

Det er meget vigtigt, at *Avast! Free Antivirus* altid er opdateret med værn mod de nyeste trusler – og det sørger programmet som udgangspunkt selv for. Du kan dog også selv tjekke, om der findes nye virusdefinitioner.



1 Gå i fanen **Vedligeholdelse** 1. I menuen **Opdatér** 2 klikker du på **Opdaterings kerne og virus definitioner** 3. For at undersøge og eventuelt hente nye versioner af selve programmet klikker du på knappen **Opdater program** 4.

I første afsnit
- oprettede du din egen 123hjemmeside
- byggede du sidens forside op fra bunden
- tilføjede du tekst og billeder og valgte mellem diverse skabeloner

I andet afsnit
- lærte du at bygge en større hjemmeside
- viste vi, hvordan du vælger mellem menuer
- stiftede du bekendtskab med mange spændende og varierede sidetyper

LIGGER PÅ CD 9

PDF'er af afsnit 1 og 2 ligger på cd'en under Udvalgte artikler

Du lærer at
- skrive en blog på din 123hjemmeside
- bruge tekst og fotos på din blog
- gå i dialog med folk, der læser bloggen
- gøre reklame for bloggen på Facebook

I fjerde afsnit viser vi, hvordan du præsenterer din hobby med billeder. 123hjemmeside byder på en masse visuelle værktøjer, der kan give dit billedgalleri et flot, kreativt og overskueligt udtryk.

I sidste afsnit om 123hjemmeside kan du starte din egen butik på nettet. Du præsenterer dine produkter på hjemmesiden og modtager betaling med 123hjemmesides nye værktøj til formålet, så du fx kan tjene penge på din hobby.

Under hvert enkelt blogindlæg har læserne mulighed for at kommentere indholdet – og du kan svare tilbage.

Skriv blog på hjemmesiden

Få en fast følgeskare på din hjemmeside ved at skrive en blog med nyt om dit liv eller din hobby.

Uanset hvad din 123hjemmeside ellers handler om, kan en god blog give den en ekstra dimension og supplere de andre dele af siden. Med en blog kan du oprette en stribe indlæg i kronologisk rækkefølge, så folk kan følge med i din gøren og laden over tid.

Det klassiske eksempel er en tekstblog, hvor du skriver dagbog. Men bloggen kan også bestå af en stribe fotos eller videoer. 123hjemmeside har et fint værktøj til at skrive blog på hjemmesiden. Du opretter simpelthen en ny underside af sidetypen Blog, og derefter kan du begynde at oprette indlæg på bloggen. Som altid, når det drejer sig om 123hjemmeside, er det dig, der dikterer design og indhold på siden.

I dette tredje afsnit om den gratis hjemmesidetjeneste 123hjemmeside viser vi ikke bare, hvordan du skriver blog. Vi viser også, hvordan du indgår i dialog med dine læsere. Du får nemlig et komplet overblik over samtlige kommentarer, som folk skriver til bloggen. Du har også mulighed for at gøre lidt reklame for bloggen ved at linke til den på *Facebook*.

Af Steffen Slumstrup Nielsen.

Opret dit første indlæg

123hjemmeside byder på mange forskellige standardsider, og bloggen er en af dem. I det følgende viser vi, hvordan du opretter bloggen som enten din hjemmesides forside eller som en af undersiderne. Vi går ud fra, at du allerede har oprettet din hjemmeside, som vi viste i første afsnit af artikelserien. Du kan læse første afsnit i en PDF, som ligger på cd'en.

Log ind på din side ved at klikke på den blå cirkel her:
www.komputer.dk/123

1 Du er nu på hovedredigeringssiden. Klik på **Lav ny underside her** 1. Herved opstår din blog som en underside, og du kan bruge forsiden til noget andet. Hvis du i stedet ønsker, at bloggen skal være det centrale element på siden, skal du vælge **Lav ny hovedside øverst** 2.

2 Klik på **Blog** 3. Vælg et design på den næste side. I afsnit 1 af serien gennemgik vi, hvordan du opretter dine egne design.

3 Nu giver du bloggen et navn 4 og en overskrift 5, der vil blive vist i menuen til venstre. Så er du allerede klar til dit første indlæg. I vores eksempel laver vi en såkaldt fotoblog, hvor hvert blogindlæg består af et foto med en lille forklarende tekst. Men en blog kan naturligvis også bestå af tekst eller videomateriale. Klik på **Billede** 6 fulgt af **Klik her** 7.

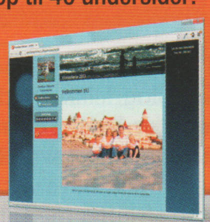
fortsættes næste side ▶▶▶

GRATIS for abonnenter

Som abonnent på Komputer for alle får du en gratis hjemmeside og sparer 539 kroner årligt.

Kom nemt i gang:
www.komputer.dk/123

Få en hjemmeside med op til 40 undersider!



Læs videre

De næste indlæg ▶▶▶

Skriv med dine gæster ▶▶▶

Gør reklame på Facebook ▶▶▶

fortsat fra forrige side

4 Vælg **Hent billede - klik her** 8, og find et foto på din computer. Klik derpå på **OK** 9.

5 Skriv nu en overskrift 10 og en tekst 11. Klik på **Gem og se** 12 for at se resultatet.

De næste indlæg

Du kan oprette så mange indlæg i din blog, som du har lyst til. Herunder viser vi, hvordan indlæggene organiseres. Bemærk, at uanset hvor mange indlæg du skriver, så tæller det kun som én side i 123hjemmesides oversigt (du har i alt 40 sider til rådighed).

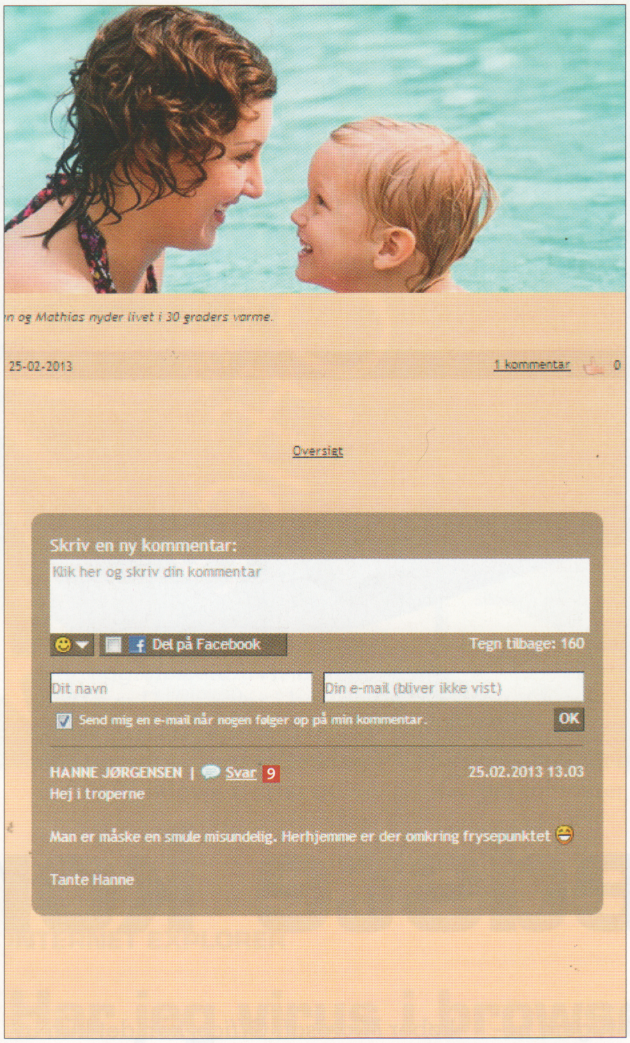
1 Gå ind på din blog ved at vælge den fra hovedredigeringssiden. Rul lidt ned, til du kommer til punktet **3. Opret et nyt indlæg her** 1. Vælg indlægs-type 2, fortsæt med at tilføje indhold, og afslut med **Gem og se**. Bemærk i øvrigt, at samtlige dine indlæg vises i oversigten nedenfor 3. Her kan du altid gå ind og redigere i dem ved at klikke på linket 4.

Skriv med dine gæster

Besøgende på din blog kan kommentere dine forskellige indlæg, og du kan svare dem tilbage. Kommentarfunktionen skal dog først slås til i 123hjemmesides indstillinger. Her viser vi, hvordan du går i dialog på din blog.

1 På hovedredigeringssiden vælger du **Dine besøg** 1. Klik så på **Dine kommentarer** 2 fulgt af **Vis kommentarer!** 3. Nu er kommentarfunktionen slået til.

2 Når en besøgende vil kommentere indholdet på din blog, klikker vedkommende blot på **Skriv en kommentar** 4. Han eller hun skal så udfylde kommentarfeltet 5 og angive navn 6 samt e-mailadresse 7. E-mailadressen vil ikke blive vist for andre end dig og din gæst. Gæsten afslutter med at klikke på **OK** 8.



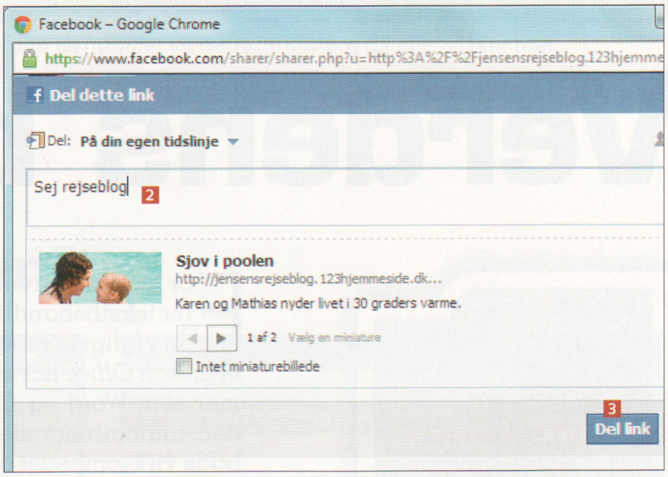
3 Du vil få en mail, når der er kommentarer til din blog. Derefter går du ind på siden (du skal være logget ind) og klikker på **Svar** 9.

4 Skriv din kommentar til kommentaren 10 samt dit navn 11 og din e-mailadresse 12. Klik på **OK** 13.

Gør reklame på Facebook

Der er mange måder at lokke folk til at læse din blog på, men en af de letteste – og samtidig mest effektive – er at fortælle om den til dine venner og familie på den sociale tjeneste *Facebook*, hvis du har en *Facebook*-konto. Det foregår således:

1 Under alle dine blogindlæg vil der være et *Facebook*-ikon. Klik på det 1.



2 Log ind på din *Facebook*-konto, skriv en kommentar 2, og klik på **Del link** 3. Nu er der et link til artiklen på din væg. Bemærk, at besøgende på din hjemmeside også har mulighed for at hjælpe dig på samme måde.

Køb flere funktioner til

Når du bruger 123hjemmeside, vil du løbende støde på muligheder for at købe flere funktioner til, fx kan du for 9 kroner om året få dit eget domænenavn af typen minhjemmeside.dk. Hvis du benytter dig af et af disse tilbud, bør du dog være opmærksom på, at dit tilbud fra Komputer for alle ophører. Det betyder altså, at du i så fald skal betale det fulde årsabonnement på 539 kroner.

OFFICE-PROGRAMMER I DUEL:

Microsofts store kontorpakke, Office, og den gratis konkurrent LibreOffice er netop udkommet i nye udgaver. Vi tester, om der er nogen grund til at give 1.000 kroner for en kontorpakke.

Verdens bedste kon

SÅDAN!
Vi tester Microsoft Office mod den gratis kontorpakke LibreOffice.

UDGIFTER
- 0 eller 1.000 kroner

TIDSFORBRUG
15 minutter

SVÆRHEDSGRAD
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LIGGER PÅ CD 9
LibreOffice ligger under Aktuelt

VIRKER MED:
Windows xp · Windows Vista · Windows 7 · Windows 8

For mange garvede pc-brugere hører tekstbehandling og regneark til de vigtigste programmer på pc'en. *Microsoft Office* har med gode programmer som *Word* og *Excel* længe været den altdominerende kontorpakke for både virksomheder og private, men det betyder ikke, at der ikke findes alternativer. Et af de bedste er endda helt gratis; nemlig *LibreOffice*, der udvikles som et såkaldt open source-projekt af frivillige programmører fra hele verden.

LibreOffice har kun et par år på bagen. Det bygger videre på den populære kontorpakke *OpenOffice*, der også er et open source-projekt.

De to kontorpakker ligner hinanden så meget, at hvis du tidligere har prøvet *OpenOffice*, så vil du straks føle dig hjemme i *LibreOffice*. Mange knapper og funktioner er placeret samme sted i begge pakker. Prisen på nul kroner er *LibreOffices* helt store fordel. Hvis du køber *Microsoft Office*, kan det kun installeres på én pc. Du kan altså ikke bruge det på flere computere, men må betale endnu en gang for at anvende programpakken på en pc mere.

Der er forskel på sammensætningen af programmer i *LibreOffice* og *Microsoft Office*. Vi har testet de tre programtyper, som er direkte sammenlignelige. Det vil sige tekstbehandling, regneark og præsentationsprogram. Ud over disse programkategorier får du også notetagningsprogrammet *OneNote* sammen med *Microsoft Office*. I *LibreOffice* får du til gengæld *Base*, som er et databaseprogram, *Math*, som bruges til matematiske formler, og *Draw*, som bruges til at tegne diagrammer med.

Spar 1.000 kroner

Når man kigger på, hvilke programmer der ligger gemt i *LibreOffice* og *Microsoft Office*, og ser de store sammenfald,

Af Morten Skeldal. Foto: Shutterstock.

MS Office Home & Student 2013

Indeholder:

Tekstbehandling:
★ Word

Regneark:
★ Excel

Præsentation:
★ PowerPoint

Andet:
★ OneNote

Du får også syv gigabytes lagerplads på nettet i Microsofts *SkyDrive*, så du kan få adgang til dine filer, hvor som helst. Du kan også redigere dine dokumenter direkte i din browser. Du må bruge programmet på én pc, og det kan ikke efterfølgende installeres på andre pc'er.

Microsoft Office Home & Student koster:
999 kroner hos Microsoft

torpakke

så er det nærliggende at spørge sig selv, om det virkelig kan betale sig at skulle have tegnebogen frem for at få sig en kontorpakke. Især når den mindste udgave af *Microsoft Office* faktisk koster i omegnen af 1.000 kroner. Det er penge, som du kan spare, hvis du installerer *LibreOffice* – og *LibreOffice* kan du oven i købet installere på lige så mange pc'er, som du har lyst til.

Komputer for alle har snøret boksehandskerne på de to kontorpakker og placeret dem i hvert sit ringhjørne for at finde ud af, hvem der er den retmæssige mester indenfor kontorprogrammer. Lad gongongen lyde for første omgang!

Vi spurgte en læser

For at finde ud af, hvordan det egentlig er at skifte kontorpakke, satte vi – mens Komputer for alles eksperter også gik i gang med at teste – en læser af bladet og flittig bruger af *Microsoft Office* til at prøve *LibreOffice*. Sidst i artiklen kan du læse Jan Larsens mening om den gratis kontorpakke og få hans syn på dens fordele og ulemper i forhold til *Microsoft Office*. Vi har også lagt *LibreOffice* på CD 9/2013, så du nemt selv kan prøve det.

LibreOffice 4.0

Indeholder:

Tekstbehandling:
★ Writer

Regneark:
★ Calc

Præsentation:
★ Impress

Andet:
★ Draw, Base, Math

Der følger ikke lagerplads på nettet med *LibreOffice*, men der findes gratis tjenester som fx *Dropbox*, hvor du kan gemme dokumenter. *LibreOffice* kan også installeres på – og køres direkte fra – en USB-nøgle eller fx en mappe i *Dropbox*, så du altid har din egen udgave af *LibreOffice* med.

LibreOffice er gratis og kan installeres på præcis så mange pc'er, som du har behov for.

▶▶▶

Kongen af tekstbehandling

Microsoft Word har været kongen af tekstbehandling i omkring to årtier. Det skyldes ikke kun Microsofts aggressive brug af Windows' dominans til at udbrede *Word*, men også at *Word* simpelthen bare er et godt program.

Og Microsoft har ikke bare hvilet på laurbærrene, for *Word 2013* er den bedste udgave af tekstbehandlingsprogrammet til dato.

Det vrimler ikke med epokegørende nyskabelser, men programmet er gjort meget mere brugervenligt og logisk opbygget, så det er nemmere end nogensinde at finde rundt i de mange funktioner.

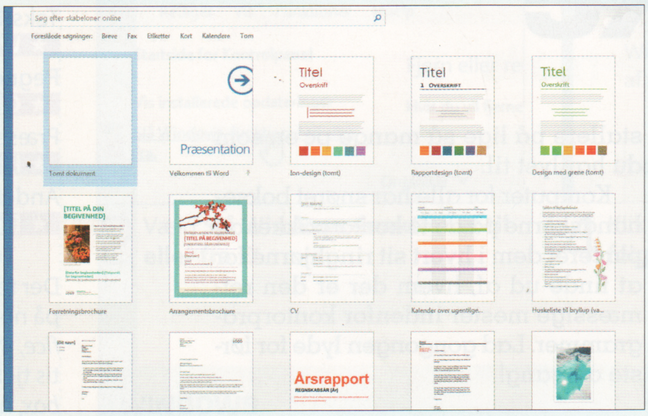
Alle design-elementer er fx samlet under ét punkt, så det er nemt at sætte dit dokument op, så det ser flot og indbydende ud. Samtidig er det blevet nemmere at placere billeder i teksten, så samspillet mellem teksten og billedet fungerer optimalt. Funktionerne kan ikke helt erstatte et rendyrket layoutprogram, men du kan snildt bruge *Word* til at sætte en sang eller en foreningsfolder flot op.

Båndet af ikoner i toppen ændrer sig, når du skifter mellem programmets menupunkter. Det er ekstremt brugervenligt og gør det lynhurtigt at komme i gang.

Bedre tabeller

Hvis du nogensinde har forsøgt at indsætte en tabel i *Word*, så ved du, at det ofte har krævet en smule tålmodighed at få det hele til at se rigtigt ud. I *Word 2013* har tabel-funktionen fået sig en solid overhaling, og opsætningen af tabellen og dens udseende er blevet meget nemmere at have med at gøre. Specielt udformningen af rammernes farver og mønstre går som en leg.

Det er et stort plus, at brugergrænsefladen er konsekvent i alle programmerne i *Microsoft Office*, så hvis du først har vænnet dig til ét af programmerne, så er det meget nemt at komme i gang med at bruge et af de andre. På trods af de få nye funktioner er *Word* blevet så meget bedre, at det beholder kongekronen på.



Når du åbner Word, får du en oversigt over tilgængelige skabeloner. Der er flotte skabeloner til mange formål, og det er nemt og overskueligt at komme i gang.

Word

- ▲ Mange flotte og brugbare skabeloner er inkluderet
- ▲ Programmet er meget brugervenligt
- ▲ Designfunktionerne er samlet, så du kan bruge Word til layout
- ▲ Brugergrænsefladen går igen i de andre Office-programmer
- ▲ Tabelfunktionen er bedre end i tidligere udgaver
- ▼ Ikke så mange nye funktioner

Konklusion

Microsoft Word er den ubestridte konge af tekstbehandling. Det kan bruges til alt lige fra at sætte festsangen flot op på siden til at holde styr på indholdsfortegnelsen og litteraturlisten til en hel bog.

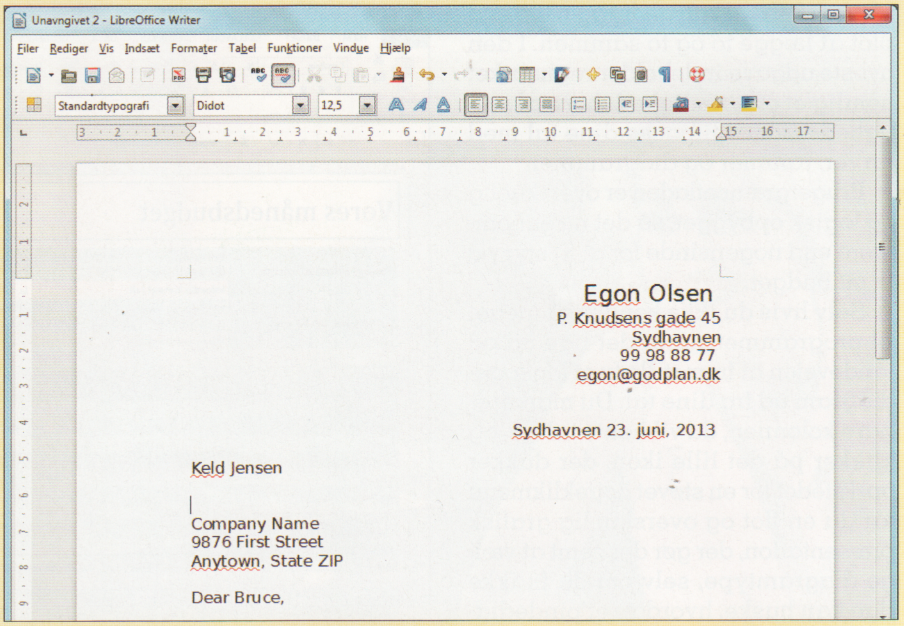
9 POINT

Virker lidt gammeldags

LibreOffice Writer bruger det traditionelle menusystem for Windows-programmer, hvor der er en samling små ikoner foroven, der styrer programmets vigtigste funktioner. Hvis du har brug for andet, må du finde det i rullemenuerne i toppen. I modsætning til *Word* ændrer sammensætningen af ikonerne sig ikke, når du vælger en ny rullemenu.

Ikonerne har ikke tilknyttet tekst, så man er nødt til at prøve sig frem. *Writer* ligner i det hele taget en udgave af *Word*, der er blevet sendt fra 2003 via en tidsmaskine. Der er noget lidt støvet over udseendet og opbygningen. Det er fx svært at gætte sig til, hvad de forskellige ikoner gør. De er for små, og der er ingen forklarende tekster. Hvis du er vant til at bruge *Word*, så kommer du til at savne båndet med ikoner. *Writers* hemmelighedsfulde menuer sløver arbejdet med programmet, indtil man har lært det hele at kende.

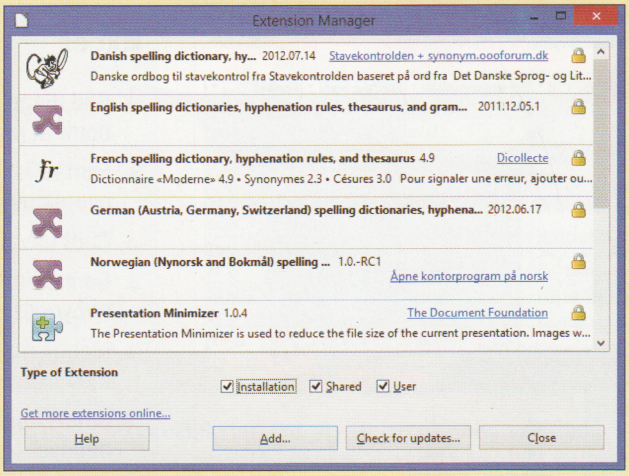
Kære *LibreOffice*-programmører! Vi bliver altså ikke fornærmede, hvis et program tager os i hånden og hjælper os på vej. Tværtimod.



Ikonerne i toppen er små, og der er ingen forklarende tekst til at hjælpe. Efter lidt søgen i menuer fik vi sat tekster på nogle af ikonerne, men det skabte rod i hele ikonmenuen.

Import virker

Vi havde kun enkelte problemer med import af dokumenter. Nogle billeder viste sig ikke korrekt. Men selv indsatte kommentarer i Word-dokumentet blev importeret og vist, som de skulle, og eksportfunktionen fungerer også uden vanskeligheder. Det er altså ikke noget problem at udveksle tekstbehandlingsdokumenter med folk, som bruger *Word*. I bunden af *Writers* vindue finder du en ordtæller. Det er en lille, men hjælpsom detalje, hvis du skriver på tekst, der skal have en bestemt længde. Slut med at klikke rundt i menuen for at få talt ordene op.



Du kan udvide Writers funktioner med en lang række såkaldte extensions. Så kan du fx få mulighed for at bruge stavekontrol på flere sprog i dine dokumenter.

Writer

- ▲ Læser mange forskellige formater
- ▲ Importerer Word-tekster uden de store problemer
- ▲ Eksporterer uden problemer til andre programmer
- ▲ Kan også importere kommentarer til dokumenter
- ▲ Ordtæller i bunden af skærmen
- ▼ Det tager tid at komme ordentligt i gang med avancerede funktioner
- ▼ Lidt forældet brugergrænseflade

Konklusion

Writer er ikke perfekt, men det kan udføre de fleste tekstbehandlingsopgaver, hvis du altså bare har brugt lidt tid på at sætte dig ind i, hvordan det virker. Det bliver svært at finde et bedre program til prisen.

7 POINT

Fremragende regneark

Microsoft Excel kan andet og mere end blot at lægge to og to sammen. I den nyeste udgave indeholder regnearket nemlig et overflødighedshorn af muligheder for at tilpasse dine tal med farver, rammer og diagrammer.

Brugergrænsefladen er overskuelig og logisk opbygget, så det nu er nemmere end nogensinde før at få styr på fx sit budget.

Selv hvis du ikke kender så meget til programmet, så er det lige ud ad landevejen at fremstille fx et lagkagediagram ud fra dine tal. Du markerer bare kolonnen, du vil hente tal fra, og klikker på det lille ikon, der dukker op. I stedet for en støvet højreklikmenu får du en flot og overskuelig grafisk præsentation, der gør det nemt at vælge diagramtype, selv om du fx ikke lige kan huske, hvordan et pindediagram helt præcist ser ud. Vi vil gerne se flere af den slags menuer i andre programmer.

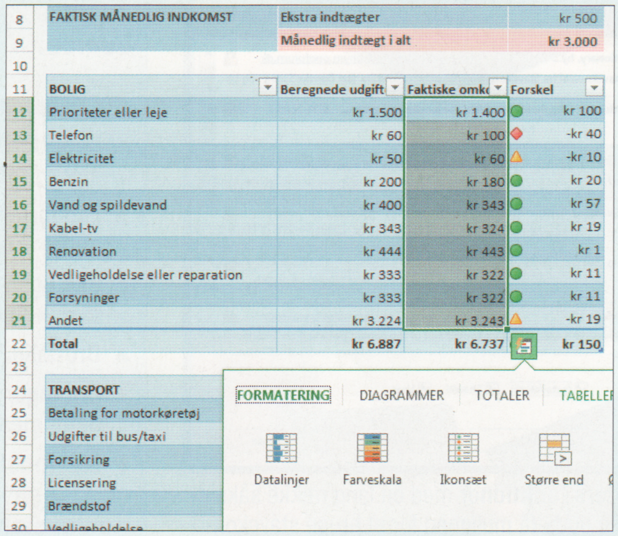
I *Excel* kan du vælge mellem skabeloner til alt lige fra kalendere til fakturaer. Alt, du behøver at gøre, er faktisk at fylde nogle tal ind i cellerne.

Med skabeloner til fx budgetter skal du blot hælde tal i cellerne, så er du i gang. Det kan ikke blive meget nemmere.

Formelgenveje

I et regneark skal du typisk kende et utal af formler og forkortelser udenad for at få det fulde udbytte af alle funktionerne. *Excel* hjælper dig med en smart opslagsfunktion, så du blot behøver at indtaste dine tal i nogle enkle felter i et pop op-vindue.

"Filer"-menuen er et helt menusystem for sig selv, som åbner på sin egen side. Det er blandt andet her du får adgang til skabeloner, men det er også her du nemt kan gemme dit dokument i dit *SkyDrive* på nettet eller få en overskuelig oversigt over dit dokument og dine printerindstillinger, før du klikker på udskriv.



Når du markerer en kolonne og klikker på det lille ikon, får du en smart grafisk menu med valgmuligheder.

Excel

- God diagramfunktion, der gør det nemt at præsentere dine tal
- Fantastiske specialmenuer med overskuelig grafik
- Godt udvalg af skabeloner
- Gennemarbejdet og logisk opbygget brugergrænseflade
- Mange muligheder for at arbejde med udseendet af regnearket
- Smart opslagsfunktion begrænser behovet for udenadslære

Konklusion

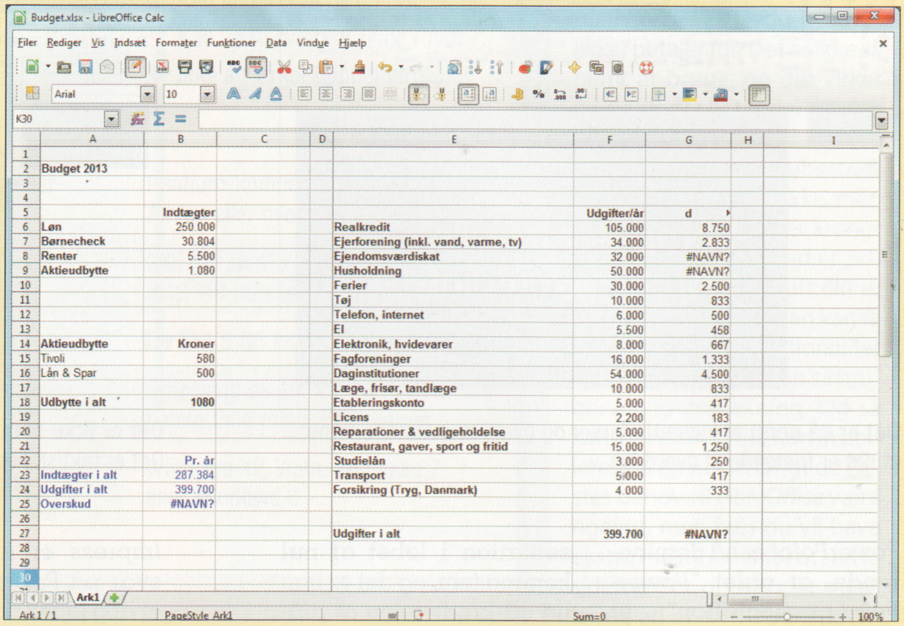
Det er svært at se, hvordan *Excel* skal blive bedre. Funktionelt er der ikke sket nogen revolution i forhold til tidligere, men alt er blevet nemmere at arbejde med ved hjælp af meget pædagogiske menuer.

10 POINT

Ikke for nybegyndere

Det er svært at variere den grundlæggende brugergrænseflade i et regnearksprogram, for nærmest pr. definition består programmet først og fremmest af en masse celler til indtastning af tal og formler.

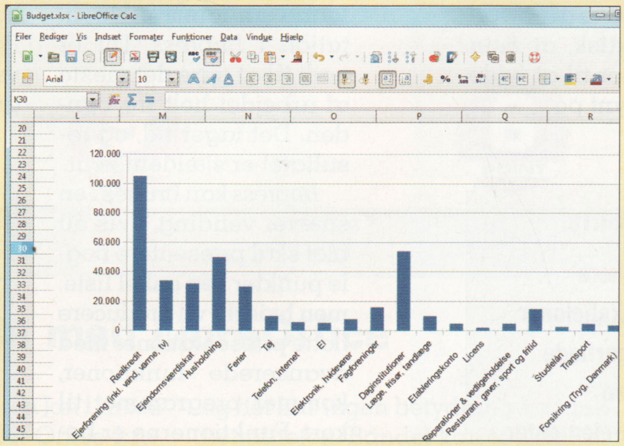
I den forstand er der faktisk ikke den store forskel på *Calc* og *Excel*. Men hvis du har vænnet dig til *Excels* meget polerede betjening, så kan det godt være lidt af en prøvelse at komme i gang med *Calc*. Mange af de samme gode funktioner i *Excel* går igen, men det er meget sværere at finde frem til dem og finde ud af at bruge dem korrekt. *Calc* bærer desværre lidt præg af at være programmeret af talnørder til talnørder. Så meget desto mere mærkelige virker funktioner som muligheden for at lægge baggrundsbilleder ind bag menuen. *Calc* bærer lidt præg af, at der mangler en styrende hånd på projektet. Det virker, som om alle de hobbyprogrammører, der har foreslået en funktion, har fået lov til at få den med i programmet.



Skal du bare lægge et simpelt budget med nogle få indtægter og udgifter, så er Calc det rigtige værktøj til den helt rigtige pris.

Svære diagrammer

Hvis du vil danne diagrammer med udgangspunkt i dit regneark, så har du noget af en udfordring foran dig. Det er ikke lige til at få diagrammerne til at fungere. I søjlediagrammer overlapper teksten fra de forskellige søjler fx ofte hinanden, og man må sidde og fifle med indstillingerne for at få det til at virke efter hensigten. Du kan eksportere dine diagrammer som billeder, så du kan sætte dem ind i andre programmer. Desværre bliver billederne altid gemt som bitmaps (ligesom et foto). Det betyder, at det er svært at ændre størrelsen på dem, uden at de bliver grimme og uskarpe.



Diagrammer er svære at få til at fungere efter hensigten. Tekster står fx ikke med samme afstand i søjlediagrammer.

Calc kræver en større arbejdsindsats end *Excel*, men til gengæld slipper du så for at taste en udgift på hele 999 kroner til *Microsoft Office* ind i dit budget.

Calc

- ▲ Mange gode funktioner
- ▲ De grundlæggende funktioner fejler ingenting
- ▲ Det er altså gratis
- ▼ Lidt svært at komme i gang med
- ▼ Mærkelige funktioner
- ▼ Eksporterede diagrammer er svære at skalere
- ▼ Problemer med diagramfunktionen giver tekstoverlap

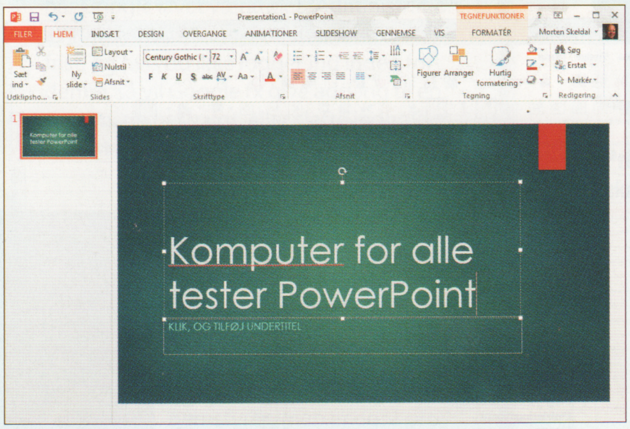
Konklusion

Når du har lært de grundlæggende formler, kan du gøre det meste med *Calc*. Hvis du bare skal holde styr på husholdningsbudgettet, så er der ingen grund til at brænde 999 kroner af på *Microsoft Office*.

6 POINT

MS Office PowerPoint

Nemt og hurtigt



Det er så nemt at indsætte farver og pynt i præsentationerne, at det er fristende at overdrive.

PowerPoint er så dominerende, at ordet "*Power-Point*-præsentation" er blevet et selvstændigt begreb. Og Microsoft har ikke tænkt sig, at den slags fremover skal hedde en "*Impress*-præsentation", så ligesom de andre programmer i *Microsoft Office* har *PowerPoint* også fået en sig ordentlig ansigtsløftning. Tekster og ikoner er store og har fået god plads, så brugerfladen er nemmere at styre med fx en berøringsfølsom skærm. Til gengæld må du leve med, at der ikke er plads til så mange elementer i menuerne.

Der er et enormt udvalg af skabeloner, og de er opdelt efter emner, så det er nemt at finde frem til den rigtige. Det er også nemt at hente elementer fra skabeloner fra andre programmer som *Word* og bruge dem i sine præsentationer. Selv begyndere er i gang med at forberede foredrag eller en præsentation i løbet af nul komma fem, og det er lige ud ad landevejen at indsætte klip fra *YouTube* eller film, du har liggende på din egen computer.

Den største fare ved den nye udgave af *Power-Point* er faktisk, at man nemt kommer til at fylde for meget pynt på.

PowerPoint

- ▲ Nemt at lære
- ▲ Mange skabeloner
- ▲ God brugerflade
- ▲ Nem video
- ▼ Få menu-elementer

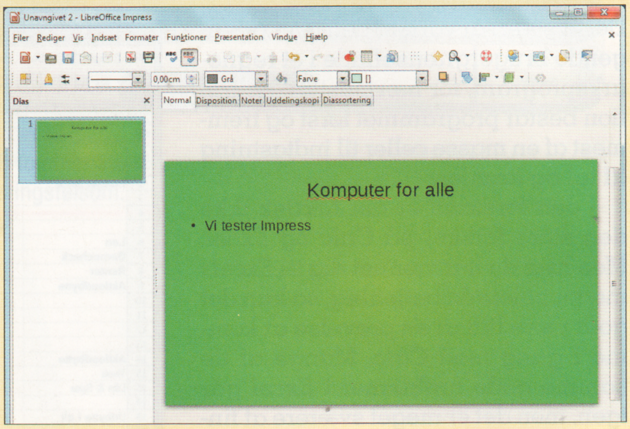
Konklusion

PowerPoint vil også i den nærmeste fremtid være det præsentationsprogram, som alle de andre programmer måler sig imod. Det kan alt, og det er nemt.

8 POINT

LibreOffice Impress

Lidt for skrabet



Der er ikke meget overflødig pynt over Impress' skabeloner. Det er faktisk ikke meget mere end en kulørt baggrund.

Impress er *LibreOffices* svar på *PowerPoint*. Der er dog klasseforskel på de to programmer.

Vi savner i høj grad nogle skabeloner, som kan gøre det nemt at udforme sin første præsentation i *Impress*. Du er nødt til at gøre det meste af arbejdet helt fra bunden. Det tager tid, og resultatet er sjældent kønt.

Impress kan bruges i en snæver vending, hvis du blot skal præsentere nogle punkter i en enkel liste, men hvis du vil producere flotte præsentationer med avancerede funktioner, kommer programmet til kort. Funktionerne er begrænsede, og det er svært at finde frem til lige det, du har brug for.

De mange frivillige *LibreOffice*-programmører arbejder blandt meget andet på en funktion, så man kan styre sin præsentation via en *Android*-telefon og Bluetooth eller trådløst netværk. Det virkede fint for os under det gratis styresystem *Linux*, og funktionen er på vej til Windows også. Det ser vi frem til, da det er en god bonus at få med i et gratis program, men indtil da holder vi os til *Power-Point*, for *Impress* er desværre det svageste af programmerne i *LibreOffice*.

Impress

- ▲ Fint til småting
- ▲ Lovende fjernbetjening
- ▼ Tager lang tid
- ▼ Brugerfjendsk
- ▼ Mangler skabeloner

Konklusion

Impress virker som et stedbarn i *LibreOffice*. Programmet er for simpelt, men svært at bruge. Det er kun brugbart til basale præsentationer med stikord i en liste.

5 POINT

VINDER

	Microsoft Office	LibreOffice
Godt & skidt	▲ Meget brugervenligt ▲ Bugner af funktioner ▲ Avancerede muligheder ▲ Mange gode skabeloner ▲ Samspil med SkyDrive ▼ Kun til én pc ▼ Koster 1.000 kroner	▲ Gratis! ▲ Klarer alle grundfunktioner fint ▲ Lave systemkrav ▲ Må installeres på alle dine pc'er ▲ Kan installeres på en USB-nøgle ▼ Kan være svært at finde rundt i ▼ Ikke alt virker gennemarbejdet
Krav til din pc		
Computer	1 GHz eller hurtigere, x86 eller 64-bit-processor	Pentium-kompatibel pc (Pentium III, Athlon eller nyere anbefales)
Hukommelse	1 GB ram (32-bit) 2 GB ram (64-bit)	256 MB ram (512 MB ram anbefales)
Harddisk	3 GB ledig diskplads	Op til 1,5 GB ledig diskplads
Skærm	Opløsning på 1366 x 768 pixels eller højere	Opløsning på 1024 x 768 pixels eller højere med mindst 256 farver
Operativsystem	Windows 7 eller Windows 8	Windows XP, Vista, Windows 7 eller Windows 8
Karakterer		
Tekstbehandling	**Word** 9	**Writer** 7
Regneark	**Excel** 10	**Calc** 6
Præsentation	**PowerPoint** 8	**Impress** 5
Samlet karakter	9 POINT	6 POINT

KOMPUTER FOR ALLE Konkluderer

Hvis du kun har brug for grundfunktionerne og vil skrive et brev i ny og næ og holde styr på husholdningsbudgettet, så er *LibreOffice* glimrende. Men med *LibreOffice* får du, hvad du (ikke) betaler for: Det er ikke så nemt at bruge, og det virker nogle steder lidt rodet og ulogisk i opbygningen.

Microsoft Office er ubestridt den bedste kontorpakke, men den er også dyr: 999 kroner (som i skrivende stund er prisen på www.microsoft.dk) er mange penge, når man kan få stort set samme funktionalitet ganske gratis i en knap så brugervenlig indpakning. Og så kan *Microsoft Office* kun installeres på én pc. Til langt de flestes behov vil *LibreOffice* være rigeligt, men hvis du vil have ekstra muligheder for at sætte siderne flot op til fx et medlemsblad, eller hvis du simpelthen bare gerne vil have de bedste værktøjer i din digitale værktøjskasse, så er *Microsoft Office* det rigtige valg.

Vil du køre *Microsoft Office* på flere pc'er, kan du overveje *Microsoft Office 365 Home Premium*, som du må installere på op til fem pc'er derhjemme for 799 kroner om året.

Godt tilfreds med LibreOffice

VI SPURGTE EN LÆSER

Jan Larsen

Komputer for alle-læseren Jan Larsen er mangeårig *Microsoft Office*-bruger. Vi bad ham prøve *LibreOffice* for at se, hvor nemt det er at gå til.

"Installationen af *LibreOffice* gik som en leg. Efter godt fem minutter var jeg klar til det første dokument, og den første oplevelse var ganske positiv, selv om designet lader noget tilbage at ønske, når nu man er vant til *Microsoft Office*," siger Jan Larsen.

"Det er dog kun ikonbåndet, der designmæssigt er et par år bagud, og det har ingen betydning for funktionaliteten. Båndet kan jo nemt tilpasses med de funktioner, der ikke er der fra start, og ellers findes funktionerne i menulinjen øverst. Man kan sagtens komme i gang med det samme og så hen ad vejen tilpasse tingene til ens eget personlige brug."

Også regnearksprogrammet *Calc* får pæne ord med på vejen:

"Brugen af regnearkdelen er helt uproblematisk. Det er jo de samme formler og kommandoer som i *Excel*, og det hele virker fint," siger han.

"Som ganske almindelig bruger er man ganske godt dækket ind og det er svært at finde på grunde til IKKE at nøjes med *LibreOffice*. Jeg vil klart anbefale *LibreOffice* som et brugbart alternativ til *Microsoft Office*," siger Jan Larsen.

Du kan selv prøve, om LibreOffice er noget for dig. Hele den gratis kontorpakke ligger på CD 9/2013.

INDHOLD PÅ CD 9■2013

Aktuelt – omtalt i bladet

Comodo System Utilities .... Slå unødvendige tjenester fra
DriverMax .... Nem opdatering af driverne
Eusing Free Registry Cleaner ... Ret fejl i registreringsdatabasen
Gmail Notifier .... Få dine e-mails fra Gmail på Skrivebordet
LibreOffice .... Få en stærk og gratis kontorpakke
ManyCam .... Et godt program til dit webkamera
NexusFont .... Administrer dine skrifttyper
Piriform Defraggler .... Defragmenter harddisken
Windows 8 Start Screen .... Vælg startskærm i Windows 8

Sikkerhedscentret

Avast! Free Antivirus .... Fremragende virusbeskyttelse
Cloudmark Desktop One .... Slip for spam i indbakken
Comodo Firewall .... Beskyt din pc med en firewall
KeePass Password Safe .... Saml alle adgangskoder ét sted
Malwarebytes' Anti-Malware ... Få has på reklameprogrammer
McAfee Site Advisor .... Bliv advaret om farlige hjemmesider
Software Informer .... Hold alle programmer opdateret
Tjek dit kodeord 2013 .... Er din adgangskode sikker nok?

Værktøj

Adobe Reader .... Læs og udskriv PDF-filer
CutePDF Writer .... Gør det nemt at lave PDF-filer
Daemon Tools Lite .... Gem virtuelle cd'er på pc'en
FileZilla Client .... Orden i filoverførslerne med FTP
Firefox .... Hurtig og sikker webbrowser
IrfanView .... Godt og gratis grafikprogram
Skype .... Ring billigt eller gratis fra din computer
TeraCopy .... Meget bedre filkopiering i Windows

Smagsprøver

Folder Match .... Sammenlign to mapper og deres indhold
Linkman Pro .... Styr links fra alle browsere samme sted
PDFill PDF Editor .... Lav formularer i PDF-filer

Spil

Peggle Nights .... Skyd dig vej til point og succes
Scavenger .... Bekæmp tyngdekraften i labyrinten
The Crop Circles Mystery ...... Find forklaringen på mystiske korncirkler
Tricky Truck .... Styr store lastbiler på lidt plads

Udvalgte artikler fra bladet (PDF-format)

123hjemmeside .... Få en flot hjemmeside (afsnit 1 + 2)
Aldrig mere printerproblemer ... Løs problemerne et efter et
Del det hele .... Vær fælles om printer og filer
Hackerens bedste tricks .... Lær din fjende at kende

Video

Få flere USB-porte .... Udbyg din stationære computer
Nyt og bedre grafikkort .... Giv pc'en styrke til de stærkeste spil

AVAST! FREE ANTIVIRUS

Sikkerhedsprogrammet er på dansk og viser dig alle funktionerne i overskuelig form. Du kan også opdatere dine programmer.

Ny antivirus på vores cd

Avast! Free Antivirus afløser *Microsoft Security Essentials* som antivirusprogram på Komputer for alles cd. I Sikkerhedscentret supplerer det syv andre stærke sikkerhedsprogrammer. *Avast! Free Antivirus* er et komplet antivirusprogram, som løbende overvåger din pc og sørger for, at der ikke installeres uønskede eller farlige programmer på den. Derudover kan du til hver en tid sætte programmet til at scanne din computer og på den måde uskadeliggøre trusler, der allerede er sluppet indenfor. For hver virus leverer programmet en risikovurdering. Også spionprogrammer standses af *Avast! Free Antivirus*.

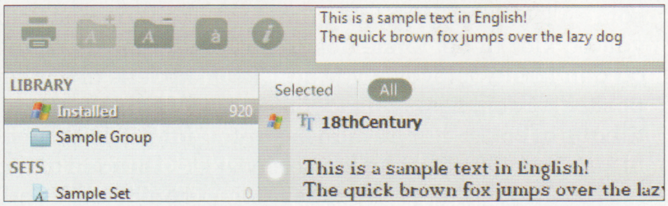
Læs mere om programmet på side 60

NEXUSFONT

Se skrifttyperne tydeligt

I fx *Word* finder du en liste over de skrifttyper, som du har installeret på pc'en. Men du får et bedre overblik over skrifterne, hvis du bruger en såkaldt fontmanager som *NexusFont*. Her ser du nemlig eksempler på skriften og kan hurtigt bladre rundt for at finde en skrift, der passer til dit formål. Du kan også bruge *NexusFont* til at installere, administrere og slette skrifterne. Det sidste kan være en god idé, hvis du ikke bruger skrifterne, for mange skrifttyper sløver nemlig din pc.

Læs mere på side 48



En engelsk prøvetekst vises for hver enkelt skrifttype. Du kan naturligvis også få vist "æ", "ø" og "å" i programmet.

CD-REDAKTØR
Steffen Slumstrup Nielsen

LIBREOFFICE

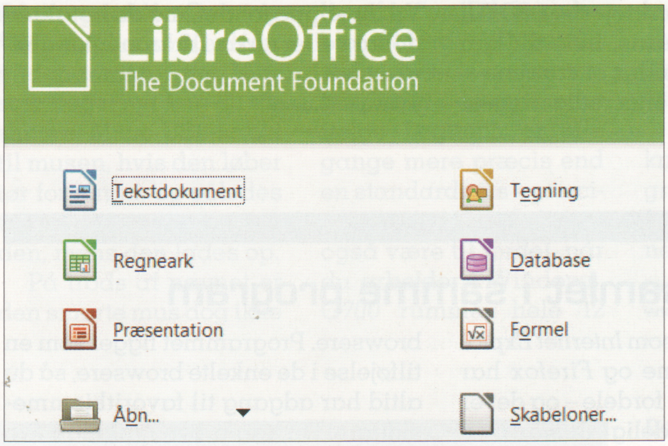
Nul kroner for en kontorpakke

I dag findes der mange fremragende gratis programmer. Men det er alligevel noget særligt, når du kvit og frit får en komplet pakke med alt, du har brug for til kontorarbejdet på pc'en. *LibreOffice* giver dig netop det. Programpakken består af seks stærke programmer, der hver især spiller en vigtig rolle i dit kontorarbejde. De fleste vil nok bruge tekstbehandlingsprogrammet *Writer* mest. Her får du næsten alle de værktøjer, du kender fra *Word*. *Calc* er navnet på *LibreOffices* regnearksprogram, som du fx kan bruge til at lægge budget eller foretage forskellige andre udregninger med.

LibreOffices program til at lave flotte præsentationer med tekst og billeder hedder *Impress*.

Det fjerde program i pakken er tegneprogrammet *Draw*. Det bruger du til at lave alle mulige slags diagrammer. Det kunne fx være til at illustrere en arbejdsgang, en organisation eller lignende. Har du mod på at prøve kræfter med databaser, skal du bruge programmet *Base*. Det er nyttigt, hvis du vil holde styr på alle medlemmer i en forening eller alle genstande i din samling. Det sjette og sidste program i pakken er samtidig det mest avancerede: *Formel* bruges til at opstille matematiske formler, som du kan bruge i kontorpakkens andre programmer, især *Calc*.

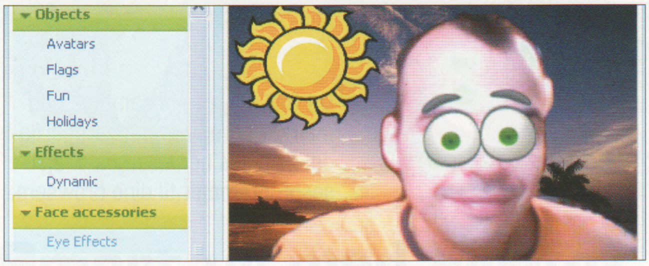
Alternativet til *LibreOffice* er betalingspakken *Microsoft Office*. Her er prisen cirka 1.000 kroner.



Når du åbner LibreOffice, får du valget mellem de forskellige kontorprogrammer.

Læs mere om LibreOffice på side 70

MANYCAM



ManyCam er fest og farver, men samtidig får du et meget nyttigt program til videochatten med venner og familie.

Et program til dit webkamera

ManyCam hjælper dig, når du bruger webkameraet i din bærbare pc. Først og fremmest kan du tilføje festlige rammer til dit billede, når du chatter i *Skype* eller et andet program. Desuden giver *ManyCam* mulighed for at manipulere din stemme – og barnlige sjæle har endda også mulighed for at tegne hen over videobilledet.

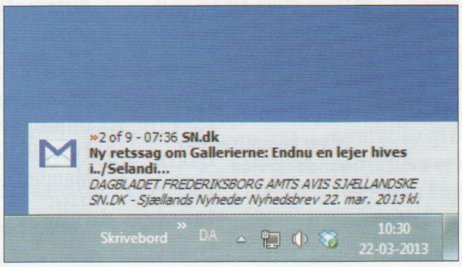
Læs mere om ManyCam på side 13

GMAIL NOTIFIER

Få besked, når der er mail

Gmail er en e-mailtjeneste på nettet. Det har mange fordele, som fx at du har adgang til tjenesten fra alle pc'er. Det eneste problem er, at du skal åbne din browser, hver gang du vil tjekke, om der er kommet mail. Med det lille hjælpeprogram *Gmail Notifier* slipper du for dette. I stedet får du besked i systembakken, når der kommer mail. En anden fordel med programmet er, at du også kan indstille Windows til at åbne e-mail-links i *Gmail*.

Læs mere på side 18



Klikker du på beskeden, åbner din browser, og du føres direkte til din Gmail-konto.

SMAGSPRØVER

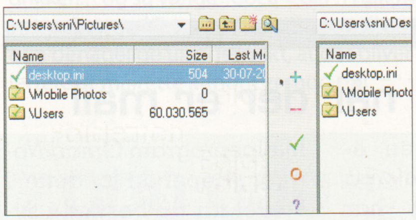
Komputer for alles cd har altid et lille udvalg af købeprogrammer, små som store, som du kan prøve gratis i en periode, inden du skal betale for dem. De vil typisk have nogle begrænsninger. Fx kan de have en prøveperiode på 14 til 30 dage, visse funktioner kan være slået fra, eller programmerne kan minde dig om, at de skal betales, hvis du vil blive ved med at bruge dem.

FOLDERMATCH

Mappegranskning

Her får du et interessant og specialiseret program til at sammenligne mapper. Du vælger to mapper på din pc, og herefter kan programmet udpege forskellene på filerne i mapperne. Funktionen er fx nyttig, hvis du vil sikre dig at have de nyeste udgaver af filerne. Efter 30 dages prøve koster programmet 36 dollars eller godt 220 kroner.

www.foldermatch.com



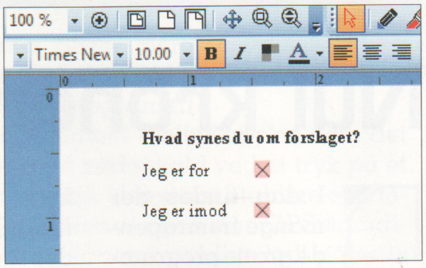
Udpeg to mapper på din computer, og få vist eventuelle forskelle i indholdet.

PDFILL PDF EDITOR

Rediger PDF-dokumenter

Det stærke program *PDFill PDF Editor* gør mange af de samme ting som betalingsprogrammet *Adobe Acrobat*. Du kan tilføje og ændre grafiske elementer i PDF'erne, men mest spændende er måske muligheden for at oprette PDF-formularer.

I programmet opretter du en række formularfelter, og når du så derefter fx sender PDF'en til en bekendt med mail, kan vedkommende åbne den i *Adobe Reader*, udfylde felterne og sende den retur til dig med tilføjelserne. Du får værktøjerne i *PDFill PDF Editor* helt gratis, hvis du kan leve med, at der sættes et vandmærke i dokumenterne efter redigeringen.



De lyserøde firkanter er indtastningsfelter i formularen. Du sender PDF'en til andre og får svar på din undersøgelse.

Vil du slippe for det, må du betale 20 dollars eller cirka 115 kroner for ubegrænset brug af programmet.

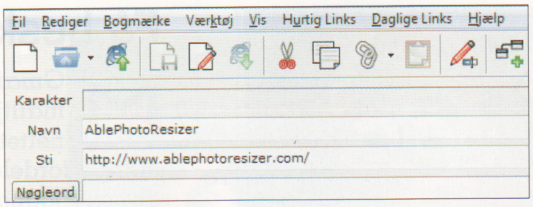
www.pdfill.com

LINKMAN PRO

Alle links samlet i samme program

Browsere som *Internet Explorer*, *Chrome* og *Firefox* har alle deres fordele – og det er derfor ikke ualmindeligt, at man bruger dem på skift til forskellige formål. Det giver dog problemer med spredte bogmærker. Løsningen er *Linkman Pro*, som samler bogmærker fra alle browsere. Programmet ligger som en tilføjelse i de enkelte browsere, så du altid har adgang til favorithjemmesiderne. Du kan prøve *Linkman Pro* gratis i 30 dage. Vil du bruge det derefter koster det 25 dollars, hvilket svarer til cirka 140 kroner.

www.outertech.com



Du har adgang til samtlige bogmærker i programmets brugerflade, som ses her, eller via tilføjelsesprogrammer til dine browsere.

HJÆLP TIL CD'EN

Komputer for alle har afprøvet og testet alle programmer på cd'en grundigt, men i sjældne tilfælde kan selv vores cd'er desværre være behæftet med fejl.

- Hvis cd'en ikke starter automatisk, starter du den ved at åbne cd'en i *Stifinder* og dobbeltklikke på filen **default.html**.
- Hvis selve cd'en er i stykker (intet virker), kan du få den byttet gratis ved at kontakte vores kundeservice: **www.komputer.dk/kundeservice**

Automatisk telefonservice:
Tlf.: 39 10 30 72

Personlig telefonservice:
Tlf.: 39 10 30 72
Mandag-torsdag 9-16,
fredag 9-14.30

- **Komputer for alle påtager sig ikke noget ansvar for eventuelle tekniske problemer i forbindelse med anvendelse af programmer på cd'en.**

På cd'en finder du hver gang en samling nye spil – prøveudgaver, shareware eller helt gratis. Spil bare løs!

THE CROP CIRCLES MYSTERY

Cirkler i kornet

Det unge par Jane og Jo nyder det hårde liv på deres familiegård langt ude på den amerikanske prærie. En nat overraskes parret af en storm, og et blændende lys ses ude over markerne. Næste morgen er alt kaos, især da de opdager nogle enorme cirkler, som er aftegnet i kornmarkerne. Mysteriet om de overnaturlige cirkler skal nu løses, men samtidig er der også mere dagligdags oprydningsopgaver, som venter vores helte. I spillet skal du først og fremmest finde skjulte genstande rundtomkring på gården. Tingene er godt gemt, men finder du dem, føres du videre i den spændende historie. Du kan spille *The Crop Circles Mystery* gratis i 60 minutter. Derefter koster det beskedne tre dollars (knap 20 kroner) at fortsætte. Bemærk, at spillet kræver et godt kendskab til det engelske sprog.

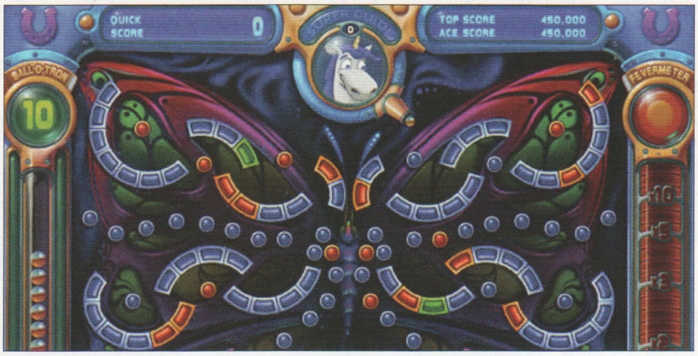
Spillet brydes op af små hovedbrud, hvor temaet ikke overraskende er korncirkler. Er der mon rumvæsener på spil?

En klassisk scene fra spillet. De genstande, der vises i rammen nederst, skal lokaliseres på det store billede øverst.

PEGGLE NIGHTS

Festlig drømmeverden

Du behøver ikke tænke det store over den historie, der indleder dette spil. Nyd i stedet, at der er fest og fart over feltet, og lad tankerne glide tilbage til gammeldags pinballmaskiner. Det gælder om at sende bolde afsted, så de bliver i luften så længe som muligt og på den måde rammer så mange genstande som muligt. Det giver point, og point betyder ekstra baner og nye festlige muligheder for at udvide spillet. Du styrer selv retningen på boldene og kan ganske præcist forudsige boldens rute gennem den labyrintagtige bane. Der er to versioner af spillet: med og uden tidspres. Spil gratis i en time, eller betal syv dollars, svarende til cirka 45 kroner. Det giver adgang til samtlige baner uden tidsbegrænsning.

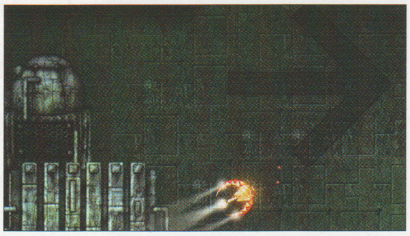


Det giver bonus at ramme de orange og grønne former, men det kræver, at du retter kanonen præcist fra begyndelsen.

SCAVENGER

Stærk tyngdekraft

I dette spil bevæger du et rumskib rundt i en halvdyster labyrint og samler point. Styringen er usædvanlig svær, fordi du styrer rumskibet, som om du sad inde i det. Desuden skal du hele tiden korrigere for tyngdekraften, der trækker rumskibet nedad. Du kan spille gratis i en time, hvorefter *Scavenger* koster syv dollars eller cirka 45 kroner.

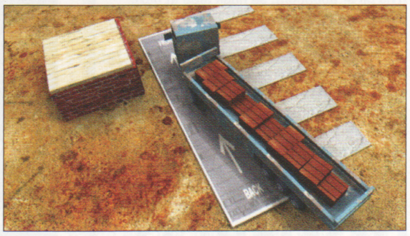


Styringen med piletasterne afhænger af rumskibets bevægelsesretning.

TRICKY TRUCK

Snæver parkering

Hvis du nogensinde har tænkt over, hvor besværligt det kan være at navigere rundt i enorme lastbiler, så kan du opleve det i dette realistiske spil. Særlig besværligt er det, når du sidder i førerhuset med begrænset udsyn. Spillet er som udgangspunkt gratis, men du kan få ekstra baner og forhindringer for 9,50 dollars (cirka 55 kroner).



Du styrer enten lastbilen i fugleperspektiv som her eller set fra førerhuset.

KOMPUTER FOR ALLE

Chefredaktør: Leif Jonasson

Redaktionschef: Rasmus Udsholt

Layoutchef: Elisabeth S. von Eyben

Redaktion: Morten Skeldal Østergaard, Anders Rasmus Daugaard, Henning Rasmussen, Steffen Slumstrup Nielsen, Hans Lauring, Erik Christensen og Mathias Alsted Flinck

Layout: Casper G. Thomsen, Marianne Burkhardt, Kirsten Rantzau og Eva Svendsen

Administration og produktion: Jane Lindholm

Henvendelse til redaktionen: Komputer for alle, Strandboulevarden 130, 2100 Kbh. Ø. **Tlf.: 39 17 20 00**
E-mail: red@komputer.dk

Redaktionen påtager sig intet ansvar for manuskripter mv., som indsendes uopfordret. De i bladet nævnte priser og produktoplysninger gengives med forbehold for ændringer efter redaktionens slutning. Redaktionen påtager sig intet ansvar for evt. fejl i vejledninger mv. Bladets indhold er alene til privat brug for Komputer for alles læsere. Stof fra Komputer for alle må kun citeres med tydelig kildeangivelse. Artikler og illustrationer er beskyttet af loven om ophavsret, og erhvervsmæssig udnyttelse er ikke tilladt uden skriftlig aftale. Udlån og udlejning af Komputer for alle i erhvervsmæssigt øjemed – selve bladet eller dele af det – er forbudt.

Komputer for alle produceres af Bonnier Publications A/S for Bonnier Publications International AS.

Ansvarshavende redaktør: Jens Henneberg

Komputer for alle udgives af Bonnier Publications International AS
PB 433 Sentrum, 0103 Oslo, Norge
Besøgsadresse:
Øvre Vollgate 6, 0158 Oslo, Norge
Ansvarshavende udgiver:
Niels Jespersen

ISSN 1396-0342

Tryk: Ålgård Offset AS, Norge

Annoncesalg: Peter Chrillesen, tlf.: 60 37 08 05, e-mail: peterc@benjamin.dk
Annoncer online: Jesper Elmgren Korskjær, e-mail: jesperek@benjamin.dk

Kontakt Komputer for alles Kundeservice på følgende måder:
- www.komputer.dk/kundeservice – kun for abonnenter
- Tlf. 39 10 30 72, mandag-torsdag fra kl. 9.00 til kl. 16.00 og fredag fra kl. 9.00 til kl. 14.30. Automatisk betjening for abonnenter døgnet rundt.
- Komputer for alle, Kundeservice, postboks 413, 0900 København C.

Hvis du er abonnent, så husk altid at have dit abonnementsnummer klar ved alle henvendelser til Kundeservice. Du finder det 10-cifrede nummer på dit girokort. Abonnementsprisen er 73,95 kr. pr. udgave med forbehold for prisændringer. Se www.komputer.dk/abonnementsbetingelser for yderligere information om abonnementet.

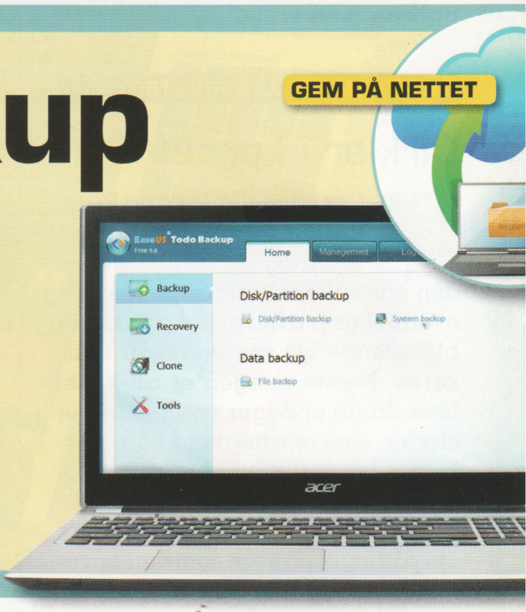
BONNIER
Publications International

LÆS I NÆSTE

BLIV HELT TRYG

GEM PÅ NETTET

Tag backup af din pc



Vi giver dig de bedste råd til, hvordan du laver en skudsikker backup af dine filer – og hvor du skal gemme den.

GENIALT PROGRAM

Magi med dit webcam

Find din pc og et webkamera frem, og lav din egen imponerende timelapse-video, der samler en masse enkeltbilleder til en almindelig videofilm.

STORTEST

9 stærke tastaturer til din pc

Drop dit gamle hakkebræt, og køb et ordentligt tastatur, som er godt at skrive på! Vi tester de nyeste modeller.

SÅ NEMT ER DET

Sæt en ekstra skærm til din pc

Savner du plads på Skrivebordet i Windows? Så sæt en ekstra skærm til din pc – det giver masser af fordele.

Foto: Shutterstock og Kenneth Bo Drabæk.

NUMMER

Komputer for alle nr. 10
udkommer den 27. juni 2013

SPØRG OS

"Jeg har sat en mus til min bærbare pc, men får tit rørt ved musepladen, så pilen flytter sig. Kan jeg slå pladen helt fra?"

Få svar på dette – og mange andre gode spørgsmål – i næste nummer.

WINDOWS 8

Masser af nye apps til startskærmen

Windows 8's nye startskærm er bygget op om de såkaldte apps – små, smarte programmer. Vi guider dig til de bedste nye af slagsen.

KOMPUTER FOR ALLE

Fuld tilfredshed med dit abonnement

Kære abonnent
Du kan komme i kontakt med os på flere forskellige måder: internet, telefon eller pr. brev.

www.komputer.dk/kundeservice

- Automatisk kortbetaling
- Få information om dit abonnement
- Se saldo på dit abonnement
- Ændre adresse
- Ændre betalingsperiode
- Få svar på de mest almindelige spørgsmål
- Sende spørgsmål på e-mail til Kundeservice
- Tilmelding til Betalingsservice
- Information om generelle abonnementsbetingelser

Du logger dig ind ved at indtaste det 10-cifrede abonnementsnummer. Husk, at nummeret skal skrives uden punktummer.

Telefon: 39 10 30 72
Mandag-torsdag 9.00-16.00
Fredag 9.00-14.30

Brev: Bonnier Kundeservice
Komputer for alle
Postboks 413
0900 København C

Husk at opgive dit abonnementsnummer ved alle henvendelser.

BONNIER
Publications International

Velkommen til et helt nyt Penge & Privatøkonomi

Vores ambition er, at vi hver gang vil overraske dig med nye idéer, der både kan forbedre din privatøkonomi og udfordre dine rådgivere. Du får skarpe, relevante artikler om boligøkonomi, bank, skat og meget mere. Og vi koncentrerer os nu også i større grad om karriere og om hvordan du forfølger dine drømme.
Velkommen til et rigere liv!

Glæd dig bl.a. til:

- Sådan tackler du ansættelsestests
- Aktieinvestering i luksusmærker med lav risiko
- Gør et boligkup på andelslejligheder
- Og meget, meget mere!

Få et godt tilbud på penge.dk

PENGE & PRIVATØKONOMI